



e-ISSN 1694-8742



ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИНИН ЖАРЧЫСЫ
ПЕДАГОГИКА. ПСИХОЛОГИЯ

ВЕСТНИК ОШСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА
ПЕДАГОГИКА. ПСИХОЛОГИЯ

JOURNAL OF OSH STATE UNIVERSITY
PEDAGOGY. PSYCHOLOGY

№ 1 (8). 2026

ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИНИН ЖАРЧЫСЫ.

ПЕДАГОГИКА. ПСИХОЛОГИЯ

Вестник Ошского государственного университета. Педагогика. Психология

Journal of Osh State University. Pedagogy. Psychology

e-ISSN 1694-8742 (электрондук версиясы)

ЖУРНАЛ ЖӨНҮНДӨ [kg]

“Ош мамлекеттик университетинин Жарчысы. Педагогика. Психология” илимий журналы Кыргыз Республикасынын Юстиция министрлигинен каттоодон өткөн. Каттоо номуру 10295, 15-июнь 2022-ж.

Журнал макалаларды кыргыз, орус жана англис тилдеринде жарыялайт. Материалдар акысыз негизде кабыл алынат, макалаларды жөнөтүү, аларды кароо жана жарыялоо үчүн акы алынбайт. Автордук сый акы төлөнбөйт.

Журнал eLIBRARY.RU илимий электрондук китепканасы (№ 564-10/2016) менен эки тараптуу келишимдин негизинде кызматташып келет. Учурда журнал РИНЦте (Российский индекс научного цитирования) индекстелет. Журналга чыккан макалалардын мета маалыматтары **CrossRef** катталып ар бир автордун макаласына DOI – цитаталарды, шилтемелерди жана электрондук документтерге кирүү мүмкүнчүлүгүн камсыз кылуу үчүн колдонулган санарип объектинин идентификатору ыйгарылат. Префикс **DOI: 10.52754**

2026-ж. тартып журнал диссертациялардын илимий жыйынтыктарын жарыялоо үчүн Кыргыз Республикасынын Жогорку аттестациялык комиссиясынын рецензияланган илимий мезгилдүү басылмаларынын жаңыртылган тизмесине кирет.

“ОшМУнун Жарчысы. Педагогика. Психология” журналынын сандары жылына 2 жолу жарыкка чыгат, электрондук версиялары ачык кирүү мүмкүнчүлүгү менен жайгаштырылат <https://journal.oshsu.kg/index.php/ped-psych>, www.e-library.ru

Негиздөөчүсү

Ош мамлекеттик университети

e-ISSN 1694-8742 (электронная версия)

О ЖУРНАЛЕ [ru]

Научный журнал “Вестник Ошского государственного университета. Педагогика. Психология” прошел регистрацию в Министерстве юстиции Кыргызской Республики 15 июня 2022 года, свидетельство № 10295.

Журнал публикует статьи на кыргызском, русском и английском языках, принимает материалы к публикации на безвозмездной основе, не взимает плату за подачу статей, их рецензирование и публикацию. Авторские гонорары не выплачиваются.

Журнал сотрудничает с научной электронной библиотекой eLIBRARY.RU (договор 564-10/2016). В настоящее время журнал “Вестник ОшГУ” индексируется в РИНЦ (Российский индекс научного цитирования). Метаданные статей регистрируются в **CrossRef** и к каждой авторской статье обязательно присваивается DOI – цифровой идентификатор объекта, который используется для обеспечения цитирования, ссылки и выхода на электронные документы. Префикс **DOI: 10.52754**

С 2026 года журнал включен в обновленный перечень рецензируемых научных периодических изданий Высшей аттестационной комиссии Кыргызской Республики, рекомендованных для публикации основных научных результатов диссертационных исследований.

Периодичность выхода научно-теоретического журнала «Вестник Ошского государственного университета. Педагогика. Психология» составляет два выпуска в год; электронные версии материалов находятся в открытом доступе и размещаются на платформах <https://journal.oshsu.kg/index.php/ped-psych>, www.e-library.ru

Учредитель

Ошский государственный университет

ABOUT THE JOURNAL [eng]

On June 15, 2022, the scientific journal «Journal of Osh State University. Pedagogy. Psychology» was registered in the Ministry of Justice of the Kyrgyz Republic certificate № **10295**.

The journal publishes articles in three languages – Kyrgyz, Russian and English, accepts materials for publication free of charge. The journal does not charge for the submission of articles, their review and publication. Author's royalties are not paid.

The journal cooperates with the scientific electronic library eLIBRARY.RU (agreement 564-10/2016). Currently, the journal is indexed in the RSCI (Russian Science Citation Index). Journal articles are registered in **CrossRef** and each author's article must be assigned to a DOI - a digital object identifier that is used to provide citations, links and access to electronic documents. DOI prefix: **10.52754**.

Since 2026, the journal has been incorporated into the updated roster of peer-reviewed scientific periodicals authorized by the Higher Attestation Commission of the Kyrgyz Republic for the dissemination of principal dissertation findings.

The scholarly journal “Journal of Osh State University. Pedagogy. Psychology” is published semi-annually, with its electronic editions available via open access on the official platforms: <https://journal.oshsu.kg/index.php/ped-psych> and www.e-library.ru

Founder

Osh State University

РЕДАКЦИЈАЛЫК КОЛЛЕГИЈА

Башкы редактору

Келдибекова Аида Осконовна – педагогика илимдеринин доктору, кафедранын профессору, Ош мамлекеттик университетинин математика, информатиканы окутуунун технологиялары жана билим берүүдөгү менеджмент кафедрасынын башчысы (Кыргызстан, Ош); akeldibekova@oshsu.kg

Башкы редактордун орун басарлары

Кадыров Медербек Акбаралиевич – PhD, Ош мамлекеттик университетинин дин таануу жана гуманитардык предметтер кафедрасынын окутуучусу, (Кыргызстан, Ош); mekadyrov@oshsu.kg

Редакциялык коллегиянын мүчөлөрү:

Алимбеков Акматали – педагогика илимдеринин доктору, профессор, «Манас» Кыргыз-Түрк университети (Кыргызстан, Бишкек); akmatali_alimbekov@mail.ru

Бабаев Доолатбай Бабаевич – педагогика илимдеринин доктору, профессор, Эл аралык Кувейт университети (Кыргызстан, Бишкек); babaev.dolon@mail.ru

Жолдошева Акчач Олмасовна – педагогика илимдеринин доктору, доцент, Ош мамлекеттик университети (Кыргызстан, Ош); akchach@mail.ru

Иванов Владимир Николаевич – педагогика илимдеринин доктору, профессор, И. Я. Яковлев атындагы Чуваш мамлекеттик педагогикалык университети (Чуваш Республикасы, Чебоксары); ivn57@mail.ru

Комили Абдулхай Шарифзода – физика-математика илимдеринин доктору, профессор, Н. Хусрав атындагы Бохтар мамлекеттик университети (Тажикстан Республикасы, Бохтар); akomili2006@mail.ru

Момуналиев Сатканбай Момуналиевич – педагогика илимдеринин доктору, Ош мамлекеттик университетинин кыргыз филологиясы жана журналистика факультетинин профессору (Кыргызстан, Ош); smomunaliev@oshsu.kg

Сакиева Сайипжамал Салайдиновна – педагогика илимдеринин доктору, профессор, Жалал-Абад мамлекеттик университетинин башталгыч билим берүүнүн теориясы жана методикасы кафедрасынын башчысы (Кыргызстан, Манас); s-sakieva@mail.ru

Син Елисей Елисеевич – педагогика илимдеринин доктору, профессор, Эл аралык медициналык университети (Кыргызстан, Бишкек); Sin_4425@mail.ru

Смагулов Есенгали Жексембаевич – педагогика илимдеринин доктору, профессор, Жетысу университетинин математика жана информатика кафедрасынын профессору (Казакстан Республикасы, Талдыкорган); smagulovezh@mail.ru

Темербекова Альбина Алексеевна – педагогика илимдеринин доктору, математика, физика жана информатика кафедрасынын профессору, Горно-Алтайск мамлекеттик университети; tealbina@yandex.ru

Укүева Бүшарипа Кожояровна – педагогика илимдеринин доктору, Ош мамлекеттик университетинин педагогика жана психология факультетинин мектепке чейинки билим берүүнүн педагогикасы жана психологиясы кафедрасынын профессору (Кыргызстан, Ош); ukueva1949@mail.ru

Anafinova Saule – Этвос Лоранд университетинин педагогика жана психология факультетинин PhD доктору (Венгрия, Будапешт); saule.anafinova@ppk.elte.hu

Kabuljan Murza – PhD доктор, доцент, КАМА консалтинг (Түрк Республикасы, Стамбул); kmurzaev@gmail.com

Абдуллаева Раножон Матякубовна – психологиялык илимдеринин кандидаты, Низами атындагы Ташкент мамлекеттик педагогикалык университетинин жалпы психология кафедрасынын доценти (Өзбекстан Республикасы, Ташкент); matyoqubovna67@mail.ru

Баженов Руслан Иванович – педагогика илимдеринин кандидаты, доцент, Шолом Алейхем атындагы Приамур мамлекеттик университетинин информациялык системалар, математика жана укуктук информатика кафедрасынын башчысы (Орусия Федерациясы, Биробиджан); r-i-bazhenov@yandex.ru

Игнатьева Эмилия Анатольевна - психология илимдеринин кандидаты, доцент, “И. Я. Яковлев атындагы Чуваш мамлекеттик педагогикалык университети» федералдык мамлекеттик бюджеттик жогорку окуу жайы (Чуваш Республикасы, Чебоксары); iehmiliya@yandex.ru

Касымбаев Бактыбек Адишович – педагогика илимдеринин кандидаты, доцент, Новосибирск мамлекеттик техникалык университети (Орусия Федерациясы, Новосибирск); kasyimbaev2000@yandex.ru

Сагындыкова Рахат Жумабаевна – филология илимдеринин кандидаты, доцент, Ош мамлекеттик университети; rsagyndykova@oshsu.kg

Титова Елена Николаевна – педагогика илимдеринин кандидаты, Москва шаардык педагогикалык университетинин доценти (Орусия Федерациясы, Москва); titova_en@infra-m.ru

Фадеева Клара Николаевна – педагогика илимдеринин кандидаты, доцент, “И. Я. Яковлев атындагы Чуваш мамлекеттик педагогикалык университети» федералдык мамлекеттик бюджеттик жогорку окуу жайынын информатика жана технология кафедрасынын башчысы (Чуваш Республикасы, Чебоксары); fadeevakn@mail.ru

Эгембердиев Жолдошбай – физика-математика илимдеринин кандидаты, Ош мамлекеттик университетинин жалпы физика жана физиканы окутуунун методикасы кафедрасынын профессору (Кыргызстан, Ош), jegem@rambler.ru

Жыйнактын электрондук версиясын

<https://journal.oshsu.kg/index.php/ped-psych>

расмий сайты аркылуу эркин кирип көрүүгө болот

МАЗМУНУ
Содержание / Content

ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ
Окутуунун жана тарбиялоонун теориясы жана методикасы
Theory and methodology of education and upbringing

Алимбеков А., Карыбекова Н. М., Озербаш М. А., Жумгалбеков А.
Анализ ценностных ориентиров в учебнике английского языка для 5 класса с кыргызским языком обучения по шкале Шварца.....7

Аркабаев Н. К.
Математика сабагында жеке консультацияларды уюштуруунун заманбап ыкмалары18

Иванцовская Н. Г., Касымбаев Б. А.
Компьютерные технологии как средство совершенствования графической подготовки учащихся32

Зулпукарова Д. И., Сманова Н. Т., Абдукаимова А. Ж.
Булут технологияларынын жардамында окуучулардын билимдерин текшерүүнү уюштуруу38

Сакиева С. С., Асаналиева М. М.
Заманбап технологиялар жана балдар адабияты: мектепке чейинки курактагы балдардын кызыгуусун арттыруу жолдору46

ЖАЛПЫ ПЕДАГОГИКА, ПЕДАГОГИКА ЖАНА БИЛИМ БЕРҮҮ ТАРЫХЫ
Общая педагогика, история педагогики и образования
General pedagogy, history of pedagogy and education

Турдубаева К. Т.
Кесиптик компетенттүүлүктү калыптандыруу боюнча дүйнөлүк жана улуттук тажрыйба52

КЕСИПТИК БИЛИМ БЕРҮҮНҮН ТЕОРИЯСЫ ЖАНА ПРАКТИКАСЫ
Теория и практика профессионального образования /
Theory and practice of vocational education

Кошуева К. Б.
Өсүмдүктөрдүн фитопатогендеринин экологиясын чечүү боюнча чет өлкөлүк жана ата мекендик илимпоздордун изилдөөлөрүн талдоо60

Кудайбердиева Г. К., Исаева Г. Р.
Формирование готовности педагогов к работе в инклюзивной образовательной среде: анализ эффективности онлайн-курса повышения квалификации67

МЕНЕДЖМЕНТ В ОБРАЗОВАНИИ
Билим берүүдөгү менеджмент / Management in education

Игнатьева Э. А.

Управление образовательными процессами в условиях цифровой модернизации..... **78**

Келдибекова А. О., Золотарева Т. А., Мамыргазы кызы К., Исаева А. Т.

Система школьного образования Кыргызской Республики на современном этапе: перспективы развития и трудности перехода на 12-летнее обучение **86**

Саматова Э. Э., Ващенко И. А., Золотарева Т. А., У Ханг, Алиева А. У.

Развитие автономии университетов и трансформация образовательных стандартов в Кыргызстане: вызовы времени и пути их преодоления **99**

Фадеева К. Н.

Инновации в обучении: роль нейросетей в автоматизации учебного процесса..... **109**

e-ISSN: 1694-8742
№ 1(8). 2026, 7-17

ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ
Окутуунун жана тарбиялоонун теориясы жана методикасы
Theory and methodology of education and upbringing

УДК: 37.013.32

DOI: [https://doi.org/10.52754/16948742_1\(8\)_1-2026](https://doi.org/10.52754/16948742_1(8)_1-2026)

**АНАЛИЗ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТИРОВ В УЧЕБНИКЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА
ДЛЯ 5 КЛАССА С КЫРГЫЗСКИМ ЯЗЫКОМ ОБУЧЕНИЯ ПО ШКАЛЕ ШВАРЦА**

ОКУТУУ КЫРГЫЗ ТИЛИНДЕГИ 5-КЛАССТЫН АНГЛИС ТИЛИ ОКУУ КИТЕБИНДЕГИ
БААЛУУЛУК ОРИЕНТИРЛЕРДИН ШВАРЦ ШКАЛАСЫ БОЮНЧА ТАЛДАНЫШЫ

ANALYSIS OF VALUE ORIENTATIONS IN THE 5TH GRADE ENGLISH TEXTBOOK FOR
SCHOOLS WITH THE KYRGYZ LANGUAGE OF INSTRUCTION BASED
ON SCHWARTZ'S SCALE

Алимбеков Акматали

Алимбеков Акматали / Akmatali Alimbekov

доктор педагогических наук, профессор, Кыргызско-Турецкий университет «Манас»
педагогика илимдеринин доктору, профессор, «Манас» Кыргыз-Түрк университети
Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, «Manas» Kyrgyz-Turkish University

akmatali.alimbekov@manas.edu.kg

ORCID: 0000-0002-9824-5377

Карыбекова Нургүл Муратбековна

Карыбекова Нургүл Муратбековна / Karybekova Nurgul Muratbekovna

кандидат педагогических наук, Кыргызско-Турецкий университет «Манас»
педагогика илимдеринин кандидаты, «Манас» Кыргыз-Түрк университети
Candidate of Pedagogical Sciences, Professor, «Manas» Kyrgyz-Turkish University

nurgul.karybekova@manas.edu.kg

ORCID: 0009-0005-5253-6207

Озербаш Мехмет Ариф

Озербаш Мехмет Ариф / Ozerbash Mehmet Arif

PhD профессор, Кыргызско-Турецкий университет «Манас»
PhD профессору, «Манас» Кыргыз-Түрк университети / PhD professor, «Manas» Kyrgyz-Turkish University

mehmetozerbash@gmail.com

ORCID: 0000-0002-1612-9349

Жумгалбеков Арген*

Жумгалбеков Арген / Argen Zhumgalbekov

PhD докторант, Кыргызско-Турецкий университет «Манас»
PhD докторант, «Манас» Кыргыз-Түрк университети / PhD Student, «Manas» Kyrgyz-Turkish University

* Корреспондирующий автор / *Корреспонденцияга жооптуу автор / *Corresponding author

argenzhumgalbekov@gmail.com

ORCID: 0000-0002-6238-9029

Дата поступления / Түшкөн датасы /
Date of receipt: 21.10.2025

Дата принятия / Кабыл алынган датасы /
Date of adoption: 24.03.2026

Дата публикации / Жарыкка чыккан
датасы / Publication date: 29.06.2026

АНАЛИЗ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТИРОВ В УЧЕБНИКЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА ДЛЯ 5 КЛАССА С КЫРГЫЗСКИМ ЯЗЫКОМ ОБУЧЕНИЯ ПО ШКАЛЕ ШВАРЦА

Аннотация

Целью данного исследования является выявление и анализ культурных и личностных ценностей, представленных в текстах учебника «Английский язык» для 5 класса общеобразовательных школ с кыргызским языком обучения. Теоретической основой послужила модель базовых человеческих ценностей Ш. Шварца, рассматриваемая как универсальная типология мотивационных целей, признаваемых в различных культурах. В качестве метода сбора данных применялся качественный контент-анализ, а для обработки информации использовался метод описательного анализа с элементами количественной интерпретации. В рамках исследования были проанализированы 16 тематических разделов учебника, включающих диалоги, короткие рассказы и информационные тексты. Все фрагменты, содержащие ценностные компоненты, классифицировались по десяти категориям ценностей согласно типологии Шварца: власть, достижение, гедонизм, стимуляция, самостоятельность, универсализм, благожелательность, традиция, конформность и безопасность. Также подсчитывалась частотность появления каждой ценности и проводилась их содержательная интерпретация. В результате анализа было выявлено, что наиболее часто в текстах присутствовали ценности достижения, власти и благожелательности; менее выраженными оказались ценности безопасности и самостоятельности, тогда как категории гедонизма, стимуляции и конформности были представлены незначительно. Полученные данные свидетельствуют о преобладании в содержании учебника английского языка ценностей самоутверждения и самотрансцендентности в сочетании с гуманистическими ценностями, что отражает его высокий воспитательный потенциал и соответствие приоритетам образовательной политики Кыргызской Республики, направленной на укрепление культурной идентичности, формирование толерантной личности в условиях поликультурного социума

Ключевые слова: ценности, кыргызская культура, учебник английского языка, школа, шкала Шварца, воспитание

Окутуу кыргыз тилиндеги 5-класстын англис тили окуу китебиндеги баалуулук ориентирлердин шварц шкаласы боюнча талданышы

Analysis Of Value Orientations In The 5th Grade English Textbook For Schools With The Kyrgyz Language Of Instruction Based On Schwartz's Scale

Аннотация

Бул изилдөөнүн максаты — окутуу кыргыз тилинде жүргүзүлгөн жалпы билим берүүчү мектептердин 5-классы үчүн «Англис тили» окуу китебинин тексттеринде камтылган маданий жана инсандык баалуулуктарды аныктоо жана талдоо болуп саналат. Ар түрдүү маданияттарда таанылган мотивациялык максаттардын универсалдуу типологиясы катары каралган Ш. Шварцтын базалык адамдык баалуулуктар модели изилдөөнүн теориялык негизин түздү. Маалыматтарды топтоо ыкмасы катары сапаттык контент-анализ, ал эми маалыматтарды иштеп чыгуу үчүн сандык чечмелөө элементтери бар сыпаттама талдоо ыкмасы колдонулду. Изилдөөнүн алкагында окуу китебинин диалогдорду, кыска аңгемелерди жана маалыматтык тексттерди камтыган 16 тематикалык бөлүмү талданып чыкты. Баалуулук компоненттерин камтыган бардык фрагменттер Шварцтын типологиясына ылайык баалуулуктардын он категориясы боюнча классификацияланды: бийлик, жетишкендик, гедонизм, стимуляция, өз алдынчалык, универсализм, ак ниеттүүлүк (кайрымдуулук), салт, конформдуулук жана коопсуздук. Ошондой эле ар бир баалуулуктун кездешүү жыштыгы эсептелип, аларга мазмундук чечмелөө жүргүзүлдү.

Abstract

The purpose of this study is to identify and analyze the cultural and personal values presented in the texts of the "English Language" textbook for the 5th grade of secondary schools with the Kyrgyz language of instruction. The theoretical framework is based on S. Schwartz's model of basic human values, viewed as a universal typology of motivational goals recognized across various cultures. Qualitative content analysis was applied as the data collection method, while descriptive analysis with elements of quantitative interpretation was used for data processing. Within the scope of the study, 16 thematic units of the textbook, including dialogues, short stories, and informational texts, were analyzed. All fragments containing value components were classified into ten value categories according to Schwartz's typology: power, achievement, hedonism, stimulation, self-direction, universalism, benevolence, tradition, conformity, and security. Additionally, the frequency of occurrence for each value was calculated, followed by a content-based interpretation. The analysis

Талдоонун жыйынтыгында тексттерде эң көп жетишкендик, бийлик жана ак ниеттүүлүк баалуулуктары кездешери аныкталды; коопсуздук жана өз алдынчалык баалуулуктары азыраак байкалса, ал эми гедонизм, стимуляция жана конформдуулук категориялары өтө аз деңгээлде көрсөтүлгөн. Алынган маалыматтар англис тили окуу китебинин мазмунунда гуманисттик баалуулуктар менен айкалышкан өзүн-өзү ырастоо жана өзүнөн жогору туруу (самотрансценденттүүлүк) баалуулуктарынын басымдуулук кыларын айгинелейт. Бул болсо окуу китебинин жогорку тарбиялык потенциалын жана Кыргыз Республикасынын көп маданияттуу коомдо маданий өзгөчөлүктү (идентичтүүлүктү) чындоого жана толеранттуу инсанды калыптандырууга багытталган билим берүү саясатынын артыкчылыктарына шайкештигин чагылдырат.

Ачкыч сөздөр: баалуулуктар, кыргыз маданияты, англис тили окуу китеби, мектеп, Шварцтын шкаласы, тарбия.

revealed that the values of achievement, power, and benevolence were most frequently present in the texts; the values of security and self-direction were less pronounced, whereas the categories of hedonism, stimulation, and conformity were minimally represented. The findings indicate a predominance of self-enhancement and self-transcendence values combined with humanistic values within the content of the English textbook. This reflects its high educational and upbringing potential, as well as its alignment with the priorities of the educational policy of the Kyrgyz Republic, aimed at strengthening cultural identity and fostering a tolerant personality in a multicultural society.

Keywords: values, Kyrgyz culture, English textbook, school, Schwartz's scale, upbringing.

Введение

Современная система образования в эпоху глобализации, цифровизации и интеграции все больше ориентируется не только на передачу базовых знаний, но и на воспитание у подрастающего поколения устойчивых ценностных ориентаций. Особую актуальность приобретает задача сохранения культурного наследия, идентичности и духовно-нравственного развития школьников. Следовательно, образование рассматривается как важнейший инструмент передачи культурных ценностей и объединения народа в поликультурном обществе. Для Кыргызстана, с его богатым историко-культурным наследием проблема интеграции национальных и культурных ценностей в содержание школьного образования стоит особенно остро на фоне многоязычности и многокультурности общества и активного освоения мирового информационного пространства ([Предметный стандарт «Английский язык», 2022, с. 17-18](#)).

Наряду с этим, Конституция Кыргызской Республики провозглашает сохранение культурного наследия и традиций одним из приоритетов государственной политики, акцентируя заботу государства о развитии культуры народа Кыргызстана, сохраняя обычаи и традиции, не ущемляющие права и свободы человека, также указано, что «почитание старших и уважение к младшим является священной традицией народа» ([Конституция Кыргызской Республики, 2021, с. 21-22](#)). Также в Законе КР указано, что почитание старших и уважение к младшим является священной традицией народа. Таким образом, закреплена необходимость воспитывать у школьников уважения к культурным ценностям и наследию. При этом в преамбуле Конституции КР указана приверженность «общечеловеческим принципам и ценностям». Эти положения задают ориентиры для системы образования КР в части воспитания личности, сочетающей национально-культурную самобытность с уважением к правам человека и многообразию мировых культур.

В государственном образовательном стандарте и предметном стандарте по английскому языку Кыргызской Республики подчёркивается, что обучение иностранным языкам должно способствовать формированию у учащихся таких ценностей, как признание культурного многообразия, уважения к другим культурам ([Предметный стандарт «Английский язык», 2022, с. 24](#)).

Международное сообщество разделяет необходимость ценностного наполнения образования, что подтверждается документами ЮНЕСКО ([Education for sustainable development, 2015](#)), ([Recommendation on Education for Peace and Human Rights, 2023](#)).

Теоретической основой исследования послужила модель базовых человеческих ценностей Ш. Шварца, рассматриваемая как универсальная типология мотивационных целей, признаваемых в различных культурах ([Schwartz, 1992](#)). Согласно теории Шварца, существует десять базовых универсальных типов ценностей: власть, достижение, гедонизм, стимуляция, самостоятельность, универсализм, благожелательность, традиция, конформность и безопасность. Эти ценностные категории образуют единую систему: близкие по смыслу ценности смежны в модели, а противоположные расположены в разных полюсах. Например, традиция и конформность (ценности консервации) противопоставлены стимуляции и самостоятельности (ценности изменений), а благожелательность и универсализм (самотрансценденция) – ценностям власти и достижения (самоутверждение). Теория Шварца широко применяется для межкультурных исследований ценностных приоритетов, подтверждая как универсальность многих категорий, так и их особую интерпретацию в разных обществах ([Schwartz, 2012](#)).

Цель нашего исследования – выявить и описать кыргызские культурные ценности, представленные в текстах учебника «Английский язык» для 5 класса с кыргызским языком обучения через призму шкалы ценностей Ш. Шварца. Для достижения этой цели были поставлены задачи: (1) провести контент-анализ текстовых материалов учебника с точки зрения различных ценностных тем; (2) отнести выявленные ценности к соответствующим категориям по классификации Шварца; (3) проиллюстрировать результаты примерами фрагментов учебного текста; (4) оценить, насколько содержание учебника соответствует национально-культурным традициям Кыргызстана и общечеловеческим ценностям, важным для современной школы. Новизна работы заключается в сочетании теории универсальных ценностей и практического анализа школьного учебника, что позволяет дать научно обоснованные рекомендации по укреплению воспитательных компонентов образования в поликультурном и цифровом обществе.

В настоящее время можно считать, что в педагогической науке и практике Кыргызстана имеются необходимые предпосылки и основания для обсуждения проблемы ценностей. Традиционные ценности кыргызского народа и их родство с ценностными системами тюркских народов подробно раскрыты в работах (Алимбеков, 2017). Проблема культурно-ценностного содержания школьного образования широко обсуждается в педагогических исследованиях. В образовательной литературе под ценностями обычно понимают разделяемые обществом приоритетные убеждения и нормы, определяющие ориентиры поведения личности. Как отмечает Ш. Шварц, базовые ценности мотивируют человеческое поведение во всех культурах. Трудовые и семейные ценности, патриотизм и толерантность – ключевые темы воспитания, традиционно важные для кыргызской школы. Например, исследователи отмечают, что в кыргызском обществе сохраняется «рост интереса к традиционным кыргызским ценностям» после обретения независимости, совмещенный с открытостью к глобальным идеалам и инновациям.

В большинстве школ с кыргызским языком обучения реализуются программы, направленные на привитие ученикам любви к национальной истории и эпосу «Манас», патриотизма, уважения к старшим, толерантности к другим народам и трудолюбия (Тумонбаева & Арыкбаева, 2024). Эти ценности регулярно закрепляются через школьные мероприятия: празднование национальных праздников (Нооруз), конкурсы исполнения эпоса «Манас», уроки национальной кухни и дни национальной одежды. Такой подход обеспечивает живое приобщение молодого поколения к культурному наследию и формирует гордость за свою культуру.

Наконец, ряд современных исследований посвящён анализу ценностей в учебниках постсоветского пространства. Так, при анализе учебника «Кыргыз тили» для 6 класса по Шварцу установили, что в нем чаще всего встречаются ценности конформности, универсализма, традиции и безопасности, в то время как стимуляция, власть и гедонизм выражены слабее (Жумгалбеков & Озербаш, 2023). Авторы отмечают необходимость расширения подобных анализов для других предметов и уровней обучения. Эти результаты послужили одним из мотивов нашего исследования, направленного на изучение ценностного наполнения именно учебника английского языка.

Материалы и методы

Объектом нашего исследования выбран учебник «Английский язык для 5 классов с кыргызским языком обучения» (Абдышева и авт., 2017) для учащихся среднего звена, содержащий тексты (диалоги, рассказы, статьи) и задания не только для освоения языка, но и

для расширения кругозора. Предметом исследования является содержание текстовых материалов учебника в аспекте, представленных в них ценностных тем, связанных с культурой и нравственными установками. Анализ текстов в учебниках с точки зрения представленных в них ценностных тем необходим, поскольку именно через них формируются у учащихся культурная идентичность, мировоззрение и нравственные ориентиры (Артюшина, 2019).

Основным методом исследования стал качественный контент-анализ. Анализ проводился в несколько этапов. Сначала из всего текста учебника были отобраны фрагменты, прямо или косвенно связанные с культурными темами: праздники, обычаи, семейные отношения, межличностное общение, отношение к природе и т. д. В частности, к выборке отнесены описания национальных праздников (Нооруз), традиций и быта, семейных укладов, ситуаций взаимопомощи или обсуждения социальных норм.

Затем каждый отобранный фрагмент (предложение или абзац) кодировался с опорой на шкалу ценностей Шварца. Были сформулированы критерии отнесения фрагментов к категориям: например, упоминание национального праздника и семейных обычаев кодировалось как «традиция», ситуации помощи – как «благожелательность», сюжеты об охране природы – как «универсализм», эпизоды стремления к успеху – как «достижение», описания правил поведения – как «конформность» и т. д. Некоторым фрагментам присваивалось несколько кодов. Кодировка проводилась двоими авторами (лингвист и педагог), после чего результаты сверялись и обсуждались до достижения согласованности.

Далее подсчитывалась частотность упоминания каждой из ценностных категорий, и проводилась их качественная интерпретация. Особое внимание уделялось конкретным примерам из учебника, иллюстрирующим ту или иную ценность. В статье приводятся примеры: оригинальный текст на английском языке с последующим переводом или пояснением на кыргызском языке. Такой подход обеспечивает наглядность и демонстрирует, как ценности интегрированы в учебный материал.

Ограничения исследования связаны с тем, что анализируемый материал – один учебник английского языка только для 5-го класса и только для школ с кыргызским языком обучения. Для полной картины необходимо изучить учебники английского языка и для других классов, а также языковые и культурные восприятие самих учащихся (например, по результатам опросов). Тем не менее результаты данного исследования дают ценную информацию о тенденциях и акцентах действующего учебника, что важно для разработчиков методических материалов и педагогов Кыргызстана.

Результаты исследования

Учебник английского языка тематически организован: каждая глава посвящена определённой сфере жизни (семья, школа, праздники, природа, спорт и др.) (Абдышева и авт., 2017). Наш анализ показал, что почти в каждой теме содержатся элементы, связанные с культурными или нравственными ценностями. Авторы учебника стремились сделать материалы понятными кыргызстанским школьникам: многие тексты локализованы, содержат кыргызские имена (Айдай, Мээрим, Улан, Бакыт и др.) и упоминают реалии страны. Например, в разделе «Праздники» наряду с международными праздниками (Новый год, День матери) введён национальный праздник Нооруз с описанием значимости и традиций его празднования в Кыргызстане. В учебнике подчёркивается уважительное отношение к национальным обычаям и сохранению культурного наследия предков.

В тексте о празднике Нооруз описывается, как «Все соседи собираются, чтобы вместе готовить «сүмөлөк» в большом котле. Дети слушают народные сказки, рассказываемые

старшими». Это фрагмент содержит несколько индикаторов традиции: упоминание национального блюда «сүмөлөк», совместное приготовление еды всем селом, слушание старших рассказчиков сказок. Эти детали показывают важность семейных связей и уважения к старшим, являющихся ключевыми элементами кыргызской ментальности. Анализ других текстов подтвердил подобные акценты: в учебнике упоминаются юрта как традиционное жилище кочевников, национальный музыкальный инструмент «комуз». Всё это транслирует ценность уважения к собственной культуре и традициям. В терминологии Шварца такие примеры относимы к категории «традиция» (и отчасти «конформность»), т. е. устоям и обычаям общества. Указанные элементы встречаются во многих главах, особенно когда речь идёт о семье, природе родного края или праздниках.

К другой часто встречающейся группе относятся семейные и межличностные ценности, связанные с благожелательностью и поддержкой близких. В текстах не раз моделируются ситуации, подчёркивающие важность взаимопомощи, дружбы и сплочённости семьи. Например, в рассказе «A Good Deed» описывается, как мальчик помогает найти дорогу домой потерявшемуся щенку, а в диалоге между одноклассниками дети вместе работают над проектом и поддерживают друг друга. Один из текстов гласит: «My older brother always helps me with my homework. In our family, we take care of each other» (Абдышева и авт., 2017). Такие фрагменты прямо иллюстрируют ценность благожелательности – стремление заботиться о благополучии близких людей. Традиционно кыргызской культуре присущ коллективистский акцент: уважение к родителям и забота о младших считаются «священной обязанностью каждого». Учебник транслирует эти установки через образы дружной семьи, старшего брата-наставника, отзывчивого друга. Мы отнесли подобные сюжеты к категории «благожелательность» по Шварцу, что отражает ориентированность на гармонию в ближнем окружении.

К семейным ценностям примыкают и примеры патриотизма: в одном тексте класс готовится к концерту ко Дню независимости КР, дети говорят о своей любви к Родине. Патриотизм здесь можно рассматривать как сочетание «благожелательности» (лояльность к своему народу как к «большой семье») и «традиции/безопасности» (стремление сохранить единство и стабильность общества).

Особого упоминания заслуживают ценности универсализма, понимания и терпимости к другим людям, а также заботы о природе. В соответствии с образовательными задачами на воспитание толерантности и экологического сознания учебник включает материалы, формирующие эти качества. Например, в разделе о разных странах мира приводится история дружбы кыргызского мальчика и нового одноклассника из другой страны. В диалоге Бакыта звучит: “My new friend is from another country. I showed him around our school. We learned about each other’s traditions. Now we play together every day” (Абдышева и авт., 2017).

Этот пример подчёркивает толерантность: герой проявляет любознательность и уважение к культуре другого, преодолевая барьеры. Такое отношение соответствует ценностям универсализма (понимание и уважение различий).

Другой аспект универсализма – экологическая ответственность. В одном из уроков рассказывается о природе Кыргызстана (озеро Иссык-Куль, горы Тянь-Шань): описывается красота пейзажей и подчёркивается необходимость их сохранения. Через такие тексты школьникам прививается заботливое отношение к окружающей среде, что тоже укладывается в универсализм (забота о благополучии природы и всего человечества) (Schwartz, 2012). Таким образом, помимо национальных мотивов, учебник вводит учащихся в русло глобальных

ценностей устойчивого развития и межкультурного уважения.

Менее выраженными оказались ценности «самоутверждения» и «открытости изменениям», связанные с индивидуальными устремлениями, соревнованием или стремлением к удовольствиям. Категория «достижение» в учебном материале встречается эпизодически – в текстах о спорте и учёбе герои стараются добиться успеха, но при этом история обычно завершается тем, что успех достигается трудом и поддержкой коллектива.

Сюжеты про удовольствие (гедонизм) и риск (стимуляция) в учебнике практически не акцентированы. Авторы, вероятно, исходят из возраста аудитории: фокус делается на обучающих и воспитательных моментах, а не на поиске приключений.

Ценности категории «власть» также отсутствуют как самостоятельная тема, так как дети больше учатся сотрудничать, чем соперничать за лидерство. Ценность «безопасность» затрагивается косвенно через темы правил поведения и здорового образа жизни, но это скорее практическая информация, чем культурный смысл.

В целом, можно констатировать, что учебник английского языка для 5 класса с кыргызским языком обучения содержит выраженный акцент на ценностях самоутверждения (достижение, власть) и самотрансценденции (благожелательность, универсализм), тогда как ценности открытости изменениям (стимуляция, самостоятельность) и консерватизма (традиция, конформность) представлены реже. Преобладание ценностей достижения и власти может объясняться тем, что тексты учебника часто моделируют ситуации стремления к успеху и описывают достижения исторических личностей.

Вместе с тем значительная доля ценностей благожелательности и безопасности коррелирует с целями воспитания отзывчивых и толерантных школьников. Каждая включённая в учебник ситуация несёт неявный ценностный урок: например, здесь хорошо быть добрым и трудолюбивым, ценить праздники и природу, и плохо быть эгоистом, ленивым или надсмехаться над чужой культурой. Таким образом, даже изучая английский язык, дети параллельно получают «имплицитную» систему жизненных ориентиров (Окольская, 2013).

В соответствии с целями исследования, проанализированы 16 тематических разделов учебника, частота проявления каждого типа ценностей представлены в таблице 1.

Обсуждение

Полученные результаты свидетельствуют о том, что учебник английского языка для 5 класса в Кыргызстане обладает значимым воспитательным потенциалом, закладывая у школьников базовые ценностные ориентации. Прежде всего, можно заметить, что главный акцент делается на традиционно-культурных ценностях: уважение к старшим, семейные традиции, народные праздники прочно интегрированы в учебные тексты. Это соответствует целям, заявленным в образовательных стандартах КР для воспитания подрастающего поколения в духе патриотизма и приверженности наследию предков кыргызского народа (Турдугулов, 2020). Как видно, авторы учебника осознанно включают локальные реалии, чтобы дети изучали английский язык «через призму родной культуры». Такой подход созвучен принципам поликультурного образования и межкультурной коммуникативной компетенции (Byram, 1997), когда освоение иностранного языка идет параллельно с укреплением собственной культурной идентичности. Подобная интеграция находит поддержку и в международной практике: ЮНЕСКО рекомендует связывать глобальное обучение с культурными корнями подрастающего поколения, чтобы образование оставалось осмысленным и устойчивым (Education for sustainable development, 2015), (Recommendation on Education for Peace and Human Rights, 2023).

Таблица 1. Частота проявления ценностей в учебнике «Английский язык» для 5 класса

№	ТЕКСТЫ	КАТЕГОРИИ ШКАЛЫ ЦЕННОСТЕЙ ШВАРЦА										
		Власть	Достижение	Гедонизм	Стимуляция	Самостоятельно	Универсализм	Благожелательно	Традиция	Конформность	Безопасность	ВСЕГО
1	Unit 2A Countries and nations (Страны и нации)	3	-	-	-	-	5	3	-	-	-	11
2	Unit 3A Teenagers in Kyrgyzstan (Подростки в Кыргызстане)	3	6	-	-	5	1	3	3	3	5	29
3	Unit 4C My favourite dish (Моё любимое блюдо)	3	3	3	-	-	-	2	-	-	3	14
4	Unit 5C Kyrgyz sportman's abilities (Потенциал кыргызского спортсмена)	-	3	-	-	-	-	2	-	-	-	5
5	Unit 6B Public holidays in Kyrgyzstan (Национальные праздники в Кыргызстане)	5	8	-	-	3	3	5	3	-	3	30
6	Unit 7A Legends live with us (Легенды, которые живут с нами)	5	3	-	3	5	3	5	3	-	-	27
7	Unit 7B Kyrgyz prima ballerina (Кыргызская прима-балерина)	1	5	-	1	-	-	-	-	-	-	7
8	Unit 7C A great painter and actor (Великий художник и актёр)	-	3	3	3	-	-	-	-	-	-	9
9	Unit 7D Legend we tell (Легенды, которые мы рассказываем)	3	8	-	-	-	-	2	-	-	-	13
10	Unit 8A A blust from the past (Эхо прошлого)	3	-	5	3	-	-	-	-	-	-	11
11	Unit 11D My grandparent's house (Дом бабушки и дедушки)	5	3	-	-	-	-	3	3	-	-	14
12	Unit 14B From Bishkek to Issyk-Kul (Из Бишкека на Иссык-Куль)	-	3	3	-	-	-	-	-	-	3	9
13	Unit 15D Healthy lifestyle (Здоровый образ жизни)	3	3	-	-	5	-	5	-	-	3	19
14	Unit 16D Once upon a time in Kyrgyzstan (Однажды в Кыргызстане)	5	3	-	-	3	-	-	-	-	3	14
15	Unit 17A Ready to travel (Подготовка к путешествию)	-	3	-	-	-	-	3	-	-	-	6
16	Unit 17D Special occasions (Особые случаи)	3	6	-	-	-	-	3	-	-	5	17
Итого		42	60	14	10	21	12	36	12	3	25	235

Анализ показал, что ценностные категории из шкалы Ш. Шварца встречаются в текстах учебника английского языка для 5 класса в общей сложности 235 раз. Чаще всего упоминаются такие ценности, как достижение 60 раз (25,5%), власть – 42 раза (17,9%), благожелательность – 36 раз (15,3%), безопасность – 25 раз (10,6%). Реже представлены самостоятельность 21 раз (8,9%), гедонизм 14 раз (6%), универсализм и традиция по 12 раз (5,1%). Минимально представлены стимуляция 10 (4,3%), конформность 3 раз (1,3%).

В данном учебнике эта связка реализована: рассказывая по-английски о кыргызских традициях, школьники одновременно повышают и языковую, и культурную компетентность. Как видно их таблицы 2, наибольшую долю занимают ценности самоутверждения (лидерство, успех, признание) – 49,4%, затем следуют ценности самотрансцендентности (доброжелательность, универсализм) – 20,4%, консервативные ценности (традиция, конформность, безопасность) – 17,0%, и, в последнюю очередь, готовность к изменениям (креативность, свобода выбора) – 13,2%.

Таблица 2. Распределение по мета-категориям Шварца

Мета-категория	Входящие ценности	Частота	% от общего количества
Самоутверждение	Власть, достижение, гедонизм	116	49,4%
Готовность к изменениям	Стимуляция, самостоятельность	31	13,2%
Самотрансцендентность	Универсализм, благожелательность	48	20,4%
Консерватизм	Традиция, конформность, безопасность	40	17,0%

Полученные результаты указывают на значительное преобладание в учебнике ценностей самоутверждения (достижение и власть – суммарно 49,4%) наряду со значимой долей гуманистических ценностей (благожелательность и универсализм – 20,4%). Примечательно, что ценности достижения чаще всего реализуются через тексты о национальных героях и спортсменах, а ценности власти через описания лидеров и исторических персонажей. Вместе с тем темы дружбы, помощи, заботы о природе фактически учат детей быть добрыми, ответственными и толерантными личностями. Эти качества необходимы для жизни в современном мире и в мире глобальных коммуникаций, где людям разных культур важно понимать и проявлять уважение к друг другу. Примечательно, что ценности толерантности, равенства, прав человека прямо указаны в образовательных целях школьной программы, мы видим их отражение на страницах учебника.

Таким образом, обеспечивается преемственность ценностных ориентиров от нормативных документов к ежедневной практике обучения. В условиях поликультурности Кыргызстана такой акцент на дружбе между народами и уважении разнообразия имеет практическое значение для укрепления гражданского единства в стране (Banks, 2015). Упоминание примеров межкультурной дружбы, многоязычия служит профилактикой ксенофобии и национальной розни, формируя у детей установку о разнообразии культурных самовыражений. В целом, проведённый анализ данного учебника позволяет заключить, что в нём в значительной мере выполняется воспитательная миссия, которая соответствует как национальным приоритетам, так и международным стандартам образования.

Заключение и рекомендации

Проведённое исследование показало, что тексты учебника английского языка для 5 класса с кыргызским языком обучения содержат богатую культурно-ценностную информацию, отражающую как традиционные кыргызские ценности, так и глобальные гуманистические идеалы. С помощью шкалы ценностей Шварца удалось классифицировать основные смысловые акценты учебника, что позволило системно проанализировать ценностное содержание учебных текстов. Изучение языка сопровождается параллельным знакомством детей со своим культурным наследием и моральными нормами (уважение к семье, старшим, традициям), а также введением в контекст глобальных ценностей (дружба между народами, забота о природе), что соответствует современным подходам к ценностно-ориентированному и межкультурному языковому образованию.

Такой подход особенно важен для образования Кыргызстана в эпоху цифровой трансформации и глобализации: он позволяет готовить молодых граждан, укоренённых в родной культуре и в то же время открытых и уважительных к другим культурам. В результате достигается цель воспитания гармонично развитой личности, способной успешно жить и учиться в поликультурной среде.

В дальнейшем полезны сравнительные исследования ценностного наполнения учебников английского языка для других классов (как на кыргызском, так и на русском языке обучения) и разработка методических рекомендаций по усилению воспитательного компонента школьного образования. Уже сейчас ясно, что интеграция ценностей в учебный процесс является перспективным путем повышения качества образования и воспитания в Кыргызстане, отвечающим национальным интересам и вызовам современного мира.

Благодарности

Авторы выражают благодарность Кыргызско-Турецкому университету «Манас» за финансовую и организационную поддержку исследования, выполненного в рамках научного проекта «Анализ учебников для 5 класса по кыргызскому, русскому и английскому языкам в контексте инкорпорирования ценностей» (КТМУ-ВАР-24. SB. 22).

Литература

- Абдышева, Ч. А., Балута, О. Р., Фатнева, А. Г., Цуканова, Н. Э. (2017). *Английский язык. 5 класс: учебник для школ с кыргызским языком обучения*. Аркус.
- Алимбеков, А. (2017). *Түрк дүйнөсүнүн ойчулдарынын мурастарындагы педагогикалык идеялар*. Улуу Тоолор.
- Артюшина, Л. А. (2019). Учебный текст как способ фиксации ценностно-смысловой компетенции в содержании учебного материала школьного учебника (на примере предметов учебной программы для основной школы). *Вестник Томского государственного университета*, 443, 219–224.
- Жумгалбеков, А., Озербаш, М. А. (2023). 6-класс “Кыргыз тили” окуу китебин баалуулуктарды камтуу контекстинде анализдөө. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 12(3), 885–894. DOI: <https://doi.org/10.33206/mjss.1241015>
- Конституция Кыргызской Республики (2021). [Электронный ресурс]. URL: <https://cbd.minjust.gov.kg/1-2/edition/1202952/ru>
- Предметный стандарт “Английский язык” для 5–11 классов общеобразовательных школ Кыргызской Республики (2022), 17–18.
- Окольская, Л. А. (2017). Жизненные ценности в учебниках для старшей школы. *Вопросы образования*, 1, 93–125. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zhiznennye-tsennosti-v-uchebnikah-dlya-starshey-shkoly>
- Тумонбаева, Г., Арыкбаева, Ч. (2024). Воспитание духовно-нравственных ценностей у школьников Кыргызстана как национальная проблема отечественной педагогики. *Вестник Ошского государственного педагогического университета имени А. Мырсабекова*, 1(2), 107–114. DOI: <https://doi.org/10.56122/v1i2.197>
- Турдугулов, А. Т. (2020). Содержание и структура учебников и программ. *Известия вузов Кыргызстана*, 3, 165–172.
- Banks, J. A. (2015). *Cultural diversity and education: Foundations, curriculum, and teaching*. Pearson Education.
- Byram, M. (1997). *Teaching and assessing intercultural communicative competence*. Multilingual Matters.
- Education for sustainable development (2015). [Electronic resource]. URL: <https://www.unesco.org/en/sustainable-development/education>
- Recommendation on Education for Peace and Human Rights, International Understanding, Cooperation, Fundamental Freedoms, Global Citizenship and Sustainable Development (2023). [Electronic resource]. URL: <https://www.unesco.org/en/legal-affairs/recommendation-education-peace-and-human-rights-international-understanding-cooperation-fundamental>
- Schwartz, S. (2012). An Overview of the Schwartz Theory of Basic Values. *Psychology and Culture Article*, 2(1), 1–20. DOI: <https://doi.org/10.9707/2307-0919.1116>
- Schwartz, S. H. (1992). Universals in the Content and Structure of Values: Theoretical Advances and Empirical Tests in 20 Countries. *Advances in Experimental Social Psychology*, 25(1), 1–65. DOI: [https://doi.org/10.1016/s0065-2601\(08\)60281-6](https://doi.org/10.1016/s0065-2601(08)60281-6)

e-ISSN: 1694-8742
№ 1(8). 2026, 18-31

УДК: 372.8

DOI: [https://doi.org/10.52754/16948742_1\(8\)_2-2026](https://doi.org/10.52754/16948742_1(8)_2-2026)

**МАТЕМАТИКА САБАГЫНДА ЖЕКЕ КОНСУЛЬТАЦИЯЛАРДЫ УЮШТУРУУНУН
ЗАМАНБАП ЫКМАЛАРЫ**

**СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ КОНСУЛЬТАЦИЙ
НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ**

**MODERN METHODS OF ORGANIZING INDIVIDUAL CONSULTATIONS IN
MATHEMATICS LESSONS**

Аркабаев Нуркасым Кылычбекович*

Аркабаев Нуркасым Кылычбекович / Arkabayev Nurkasym Kilychbekovich

физика-математика илимдеринин кандидаты, доцент, Ош мамлекеттик университети
кандидат физико-математических наук, доцент, Ошский государственный университет
Candidate of Physico-Mathematical Sciences, Associate Professor, Osh State University

*Корреспонденцияга жооптуу автор / *Корреспондирующий автор / *Corresponding author

narkabaev@oshsu.kg

ORCID: 0009-0000-1912-2225

Түшкөн датасы / Дата поступления/
Date of receipt: 27.05.2025

Кабыл алынган датасы / Дата принятия/
Date of adoption: 20.02.2026

Жарыкка чыккан датасы / Дата
публикации / Publication date: 29.06.2026

МАТЕМАТИКА САБАГЫНДА ЖЕКЕ КОНСУЛЬТАЦИЯЛАРДЫ УЮШТУРУУНУН ЗАМАНБАП ЫКМАЛАРЫ

Аннотация

Бул изилдөөнүн максаты — математика сабагында жеке консультацияларды уюштуруунун заманбап ыкмаларын изилдөө жана алардын окуучулардын билим деңгээлине тийгизген таасирин аныктоо. Изилдөөнүн жүрүшүндө жасалма интеллект технологияларына, аралыктан окутуу платформаларына жана санариптик куралдарга негизделген жеке консультацияларды уюштуруу ыкмаларына талдоо жүргүзүлдү. Аларды колдонуунун конкреттүү мисалдары келтирилип, окуучулардын математикалык компетенцияларын өнүктүрүү үчүн жаңы ыкмалар иштелип чыкты, ошондой эле бул ыкмаларды учурдагы билим берүү практикасына интеграциялоо жолдору изилденди. Негизги жыйынтыктар математика сабагында колдонулган жеке консультациялардын негизги ыкмаларына, анын ичинде чат-ботторго, жасалма интеллектке негизделген виртуалдык жардамчыларга, онлайн тьюторингге жана мобилдик окутуу платформаларына кеңири серепти камтыйт. Ар бир ыкманын мүнөздөмөсү, артыкчылыктары жана кемчиликти каралып, аларды уюштуруунун практикалык мисалдары келтирилди. Негизги натыйжалуулук көрсөткүчтөрү боюнча ыкмалардын өзгөчөлүктөрүн салыштырган таблица берилген. Адаптивдүү окутуу системаларын, жеке окуу траекторияларын түзүү ыкмаларын жана гибридик консультация форматтарын камтуу менен жеке консультациялардын жаңы ыкмалары иштелип чыкты жана сүрөттөлдү. Ар бир ыкманын структуралык схемалары жана иштөө принциптери көрсөтүлгөн. Мындан тышкары, иштелип чыккан ыкмаларды учурдагы математикалык билим берүү практикасына киргизүү жолдору изилденген. Модулдук ыкманы, тестирилөөнү, валидацияны жана системаларды үзгүлтүксүз жакшыртууну эске алуу менен интеграциянын негизги аспектиери чагылдырылган. Алынган жыйынтыктар математиканы окутуунун натыйжалуулугун жогорулатууга умтулган билим берүү тармагындагы адистер үчүн пайдалуу болушу мүмкүн.

Ачкыч сөздөр: математикалык билим берүү, жеке консультациялар, жасалма интеллект, аралыктан окутуу, санариптик технологиялар, жекелештирилген окутуу, адаптивдүү системалар.

Современные методы организации индивидуальных консультаций на уроках математики

Modern Methods Of Organizing Individual Consultations In Mathematics Lessons

Аннотация

Цель данного исследования — изучение современных методов организации индивидуальных консультаций на уроках математики и определение их влияния на уровень знаний учащихся. В ходе исследования был проведен анализ методов организации индивидуальных консультаций на основе технологий искусственного интеллекта, платформ дистанционного обучения и цифровых инструментов. Приведены конкретные примеры их использования, разработаны новые подходы для развития математических компетенций учащихся, а также исследованы пути интеграции этих методов в текущую образовательную практику. Основные результаты включают в себя обширный обзор основных методов индивидуальных консультаций, применяемых на уроках математики, в том числе чат-ботов, виртуальных помощников на базе искусственного интеллекта, онлайн-тьюторинга и мобильных обучающих платформ. Рассмотрены характеристики, преимущества и недостатки каждого метода, приведены практические примеры их организации. Представлена таблица, сравнивающая особенности методов по ключевым показателям эффективности. Разработаны и описаны новые методы индивидуальных консультаций, включающие системы адаптивного обучения, подходы к созданию индивидуальных образовательных траекторий и гибридные форматы консультаций. Показаны структурные схемы и принципы работы каждого метода. Кроме того, исследованы пути внедрения разработанных методов в современную

Abstract

The purpose of this study is to explore modern methods of organizing individual consultations in mathematics lessons and to determine their impact on students' knowledge levels. During the research, methods for organizing individual consultations based on artificial intelligence technologies, distance learning platforms, and digital tools were analyzed. Specific examples of their application are provided, new methods for developing students' mathematical competencies were created, and ways to integrate these methods into current educational practices were investigated. The primary results include a comprehensive overview of the main individual consultation methods used in mathematics lessons, including chatbots, AI-based virtual assistants, online tutoring, and mobile learning platforms. The characteristics, advantages, and disadvantages of each method were examined, and practical examples of their organization are presented. A table comparing the features of the methods based on key performance indicators is provided. New methods for individual consultations were developed and described, encompassing adaptive learning systems, techniques for creating personalized learning trajectories, and hybrid consultation formats. The structural diagrams and operating principles of each method are demonstrated. Furthermore, ways to integrate the

практику математического образования. Отражены ключевые аспекты интеграции с учетом модульного подхода, тестирования, валидации и непрерывного совершенствования систем. Полученные результаты могут быть полезны специалистам в сфере образования, стремящимся повысить эффективность обучения математике.

Ключевые слова: математическое образование, индивидуальные консультации, искусственный интеллект, дистанционное обучение, цифровые технологии, персонализированное обучение, адаптивные системы.

developed methods into current mathematics education practices were explored. The key aspects of integration are highlighted, considering a modular approach, testing, validation, and continuous system improvement. The obtained results may be useful for educational professionals striving to enhance the effectiveness of mathematics teaching.

Keywords: mathematics education, individual consultations, artificial intelligence, distance learning, digital technologies, personalized learning, adaptive systems.

Киришүү

Математикалык билим берүү заманбап билим берүү системасынын негизги элементтеринин бири болуп саналат, ал логикалык ой жүгүртүүнү, аналитикалык жөндөмдөрдү өнүктүрүүгө жана илимий-техникалык прогресске негиз түзөт. Бирок, көпчүлүк окуучулар үчүн математика эң кыйын предметтердин бири бойдон калууда, бул жеке мамилени жана окуучулардын өзгөчө муктаждыктарын эске алган кошумча колдоону талап кылат. Азыркы билим берүү чөйрөсүндө окуучулардын жеке өзгөчөлүктөрүн жана муктаждыктарын эске алган окутуу усулдарынын актуалдуулугу өсүүдө. Математика - окуучулар үчүн татаал предметтердин бири болуп саналат жана көпчүлүк окуучулар үчүн кошумча түшүндүрүүлөр жана жеке консультациялар керек.

Салттуу билим берүү системасында мугалим 20-30 окуучуга бир эле убакытта сабак берет, бул ар бир окуучунун муктаждыктарын толук канааттандырууну татаалдаштырат. Натыйжада, окуучулардын математикалык түшүнүктөрдү өздөштүрүүсүндө жана маселелерди чечүү көндүмдөрүн өнүктүрүүдө боштуктар пайда болушу мүмкүн. Бул боштуктарды толтуруу үчүн жеке консультациялар зарыл, алар ар бир окуучунун жеке муктаждыктарына жана көйгөйлөрүнө багытталууга мүмкүн. Авторлор (Алиев & Кожалиева, 2016) мектептерде математика предметин окутуунун сапатын жакшыртуу, окуучулардын математиканы өздөштүрүүсүн жогорулатуу, аларга терең жана бекем билим берүү маселеси окутуунун эң негизги көйгөйлөрүнүн бири экендигин баса белгилешет.

Учурдагы маселеге киришүүдөн мурда биз окшош изилдөөлөрдү талдап көрөлү. Авторлордун айтымында (Зулпукарова & Абдукаимова, 2024) ар кандай багыттарда колдонулган *LearningApps*, *Padlet* жана *Wizer.me* сыяктуу интернет тиркемелери окуучуларга түшүнүктүүлүгү, жөнөкөйлүгү жана эффективдүүлүгү менен өзгөчөлөнгөн онлайн платформалар экендиги, алардын мамлекеттик билим берүү стандартына толугу менен шайкеш келери, билим берүүнүн натыйжалуулугун жана окуучулардын (мугалимдердин) санариптик сабаттуулугун жогорулатуу боюнча билим берүүнү өнүктүрүү программасынын көйгөйлөрүн чечүүгө көмөктөшөрү белгиленет.

Математика сабагында өз алдынча иштөө окуучулардын таанып билүү активдүүлүгүн активдештирүүнүн эффективдүү каражаты болуп саналат (Никулина, 2024). Андан сырткары окуучулардын аналитикалык ой жүгүртүүсүн, жоопкерчиликти, маселелерди өз алдынча чечүү жана билимди практикада колдонуу жөндөмүн өнүктүрүүгө жардам берет. Өз алдынча иштөөнүн ар кандай формаларын жана заманбап технологияларды колдонуу менен мугалим сабактарды кызыктуу жана жемиштүү кыла алат.

Учурда заманбап санариптик технологиялардын өнүгүшү иллюстрацияланган окутуучу тиркемелерди жаңы деңгээлге көтөрдү (Аркабаев & авт., 2024). Алар кеңейтилген реалдуулук (augmented reality), виртуалдык реалдуулук (virtual reality), жасалма интеллект (artificial intelligence) жана булуттук технологиялар сыяктуу заманбап инновацияларды колдонуу менен окуу процессин интерактивдүү кылууда жана жекелештирүүдө. Ал эми билим берүүдө *ChatGPT* жасалма интеллектин жана ага негизделген чат-боттордун мүмкүнчүлүктөрүн пайдалануу (Монуева & авт., 2024), *CodeHedgehog* сыяктуу платформада студенттерди классикалык программалоого үйрөтүү үчүн өз алдынча иштерди уюштурууга мүмкүндүк берерин баяндашкан.

Чет элдик изилдөөдө (Imran, 2025) жасалма интеллект колдонуу менен жекелештирилген окутуу маселелерди чечүүнүн натыйжалуулугун жогорулатары көрсөтүлгөн. Авторлор 200дөн ашуун окуучуга жүргүзгөн изилдөөдө AI системаларды

жекелештирилген окутууда колдонуу менен окуучулардын жетишкендиктери салттуу окутууга салыштырмалуу 27% жогорулаганын аныкташкан. Ал эми (Pepin et al., 2025) жүргүзгөн изилдөөдө ChatGPT жасалма интеллектти математикалык маселелерди чечүүдө окуучулардын өз алдынчалыгын жогорулатууга жана жаңы материалды өздөштүрүүдө жеке көйгөйлөрдү жеңүүгө жардам берерин көрсөткөн.

(Vasyl et al., 2022) изилдөөсүндө математикалык эмес профилдеги окуучуларга математиканы окутуу процессинде жеке мамиле жасоо өзгөчө маанилүү экендиги көрсөтүлөт. Анткени мындай окуучуларда көбүнчө абстракттык ой жүгүртүү көндүмдөрү жетиштүү деңгээлде өнүкпөсө да образдык ой жүгүртүүгө ээ болушат. Бул математиканы түшүнүүдө кыйынчылыктарды жаратат жана жеке консультацияларды уюштуруунун атайын ыкмаларын талап кылат.

(Кайдиева & авт., 2023) математика сабагында окуучулардын билимин баалоо үчүн санариптик технологияларды колдонуу маселесин *BaalooApp* тиркемесинин мисалында чагылдырышкан болсо, (Аркабаев & Мурзакматова, 2024) студенттердин жетишкендиктерин өлчөөдө жасалма интеллекттин колдонулушу жана автоматташтырылган баалоонун жекелештирилген түрлөрүн, алардын натыйжалуулугун, объективдүүлүн талкуулаган.

Санариптик технологиялардын жана жасалма интеллекттин өнүгүшү менен математикалык билим берүүдө жекелештирилген консультацияларды уюштуруунун жаңы мүмкүнчүлүктөрү пайда болду. Чат-боттордон жана жасалма интеллект негизиндеги виртуалдык жардамчылардан баштап онлайн тьюторлук жана мобилдик окутуу платформаларына чейин, бул технологиялар мугалимдерге жана окуучуларга ийкемдүү, натыйжалуу жана жекелештирилген консультация жүргүзүү куралдарын сунуштайт.

Биздин максат математика сабагында жеке консультацияларды уюштуруунун заманбап ыкмаларын изилдөө жана алардын окуучулардын билим деңгээлине тийгизген таасири. Макалада чат-боттор, жасалма интеллект негизиндеги виртуалдык жардамчылар, онлайн тьюторлук жана башка санариптик технологиялардын окуучуларга математикалык түшүнүктөрдү жеке өздөштүрүүсүнө тийгизген таасири анализденет. Андан сырткары, математика сабагында жеке консультацияларды уюштуруунун заманбап ыкмалары, жасалма интеллекттин элементтерин колдонууну ар тараптуу изилдөөгө жана окуучулардын математикалык билимин өркүндөтүү үчүн инновациялык ыкмаларды иштеп чыгуу маселелери каралат. Негизинен учурдагы заманбап жеке консультация усулдарына кеңири саресеп салынат, окуучулардын окуу процессиндеги жетишкендиктер таасирин талдаган жана математикалык билим берүүнүн натыйжалуулугун жогорулатуу үчүн жаңы усулдарды иштеп чыгууга сунушталган жалпы пикирлер баяндалат.

Изилдөөнүн актуалдуулугу

Математикалык билим берүүдө жеке консультациялардын ролу абдан маанилүү, анткени бул предмет абстрактуу түшүнүктөрдү камтыйт, ал эми окуучулар болсо ар түрдүү деңгээлдеги математикалык жөндөмдүүлүктөргө ээ болушкан. Математика сабагында жеке консультациялардын маанилүүлүгү бир нече факторлор менен шартталган.

Биринчиден, ар бир окуучунун математикалык материалды кабыл алуусу жана өздөштүрүүсү жеке өзгөчөлүктөргө ээ болот. Мисалы, кээ бир окуучулар алгебралык маселелерди тез чечишет, ал эми башкалары геометриялык маселелерге кызыгышат, үчүнчүлөрү болсо татаал тапшырмаларды аткарууда логикалык ой жүгүртүүгө таянышат. Жеке консультациялар бул өзгөчөлүктөрдү эске алып, ар бир окуучуга анын муктаждыктарына жараша жардам берүүгө мүмкүндүк берет.

Экинчиден, математика предмети өзүнүн табияты боюнча прогрессивдүү болуп саналат, башкача айтканда, жаңы түшүнүктөр жана көндүмдөр мурунку билимдин негизинде курулат. Эгерде окуучу кандайдыр бир негизги түшүнүктү өздөштүрбөсө, бул жаңы материалды түшүнүүдө олуттуу тоскоолдуктарга алып келиши мүмкүн. Жеке консультациялар мындай “боштуктарды” аныктоого жана толтурууга мүмкүндүк берет, бул окуучунун андан ары ийгиликтүү окуусу үчүн негиз болуп эсептелинет.

Үчүнчүдөн, математика окуучулар арасында “татаал” предмет деген түшүнүккө ээ жана көпчүлүк окуучуларда “математикалык тынчсыздануу” синдрому калыптанып калган. Бул маселе психологиялык тоскоолдуктарга, өзүнө болгон ишенимдин алсыздашына жана окууга болгон мотивациянын төмөндөшүнө алып келет. Жеке консультациялар окуучуларга мындай психологиялык тоскоолдуктарды жеңүүгө, математикага болгон позитивдүү мамилени калыптандырууга жана өз жөндөмдөрүнө ишенимди күчтөндүрүүгө жардам берет.

Төртүнчүдөн, жаңы санариптик технологиялардын өнүгүшү жеке консультациялардын форматын жана мүмкүнчүлүктөрүн олуттуу түрдө кеңейтти. Жасалма интеллектке негизделген системалар, онлайн платформалар жана мобилдик тиркемелер ар бир окуучуга анын муктаждыктарына, окуу ылдамдыгына жана артыкчылыктарына жараша жекелештирилген колдоо көрсөтүүгө мүмкүндүк берди.

Бул факторлордун баары окуучулардын математикалык билиминин сапатын жогорулатуу үчүн жеке консультациялардын натыйжалуу ыкмаларын изилдөөнүн жана иштеп чыгуунун актуалдуулугун аныктайт.

Талкуу

Жекелештирилген окутуунун теориялык моделдери

Жекелештирилген окутуу – бул окуучулардын жеке муктаждыктарын, кызыгууларын жана жөндөмдүүлүктөрүн эске алган окутуу ыкмасы болуп эсептелинет. Математика сабагында жеке консультацияларды уюштуруу үчүн теориялык негиз болгон жекелештирилген окутуунун негизги моделдерин карап көрөлү.

Л. С. Выготскийдин жакынкы өнүгүү зонасы теориясы. Бул теория окуучунун өз алдынча чече ала турган маселелер деңгээли менен жакшыраак даярдалган курдаштарынын жардамында чече ала турган маселелер деңгээлинин ортосундагы айырмага негизделген. Жакынкы өнүгүү зонасында иштөө окуучунун потенциалын ачууга жана анын көндүмдөрүн акырындык менен өнүктүрүүгө мүмкүндүк берет (Кравцов & Кравцова, 2019).

Жеке консультациялар аркылуу окуучунун жакынкы өнүгүү зонасын аныктоого жана тиешелүү деңгээлдеги тапшырмаларды тандоого болот. Бул модель жеке консультацияларды уюштурууда окуучуга анын учурдагы билим деңгээлине шайкеш келген, бирок өзүнчө аткаруу үчүн татаал болгон тапшырмаларды сунуштоо маанилүү экенин белгилейт. Мындай мамиле окуучунун өнүгүүсүнө өбөлгө түзөт жана анын окууга болгон мотивациясын колдойт.

Б. Блумдун толук өздөштүрүү окутуу теориясы. Бул теория ар бир окуучу керектүү убакыт жана жеке колдоо берилсе, материалды толук көлөмдө өздөштүрө алат деген идеяга негизделген (Кабышева, 2023). Блумдун модели боюнча, окуу процесси төмөнкү негизги компоненттерди камтыйт:

- ✓ окутуунун жана окуунун таксономиясы: окуу максаттарын билим, түшүнүү, колдонуу, анализ, синтез жана баалоо деңгээлдерине бөлүштүрүү;
- ✓ формативдик баалоо: окуучунун прогрессин үзгүлтүксүз көзөмөлдөө жана анын негизинде тиешелүү өзгөртүүлөрдү кийирүү;
- ✓ кайтарым байланыш жана тиешелүү коррекциялык иш-чаралар: окуучулардын

жетишкендиктери жөнүндө мезгилдүү отчет берүү жана кошумча индивидуалдык колдоо көрсөтүү;

- ✓ толук өздөштүрүү үчүн жетиштүү убакыт: ар бир окуучуга материалды толук өздөштүрүү үчүн жеке темпте иштөөгө мүмкүнчүлүк берүү.

Жеке консультацияларды уюштурууда Блумдун теориясы окуучунун математикалык түшүнүктөрдү жана көндүмдөрдү толук өздөштүрүүсүн камсыз кылуу үчүн үзгүлтүксүз баалоонун жана жекелештирилген корректировкалардын маанилүүлүгүн белгилейт. Бул модель ар бир окуучунун жашына жана мурунку билим деңгээлине карабастан, математиканы натыйжалуу өздөштүрүүгө жөндөмдүү экенин тастыктайт.

Г. Гарднердин көп кырдуу интеллект теориясы. Бул теорияда адамдар ар түрдүү интеллект типтерине ээ болушат деген идеяга негизделген, алардын ичинде логикалык-математикалык, тилдик, музыкалык, мейкиндик, дене-кинестетикалык, инсандар аралык, инсандын ичиндеги жана натуралисттик интеллект түрлөрү бар деп каралат (Александрова & Федурко, 2024). Аталган теория боюнча, ар бир адам ар кандай интеллект типтеринин өзгөчө комбинациясына ээ, бул анын окуу жана маалыматты кайра иштетүү стилин аныктайт.

Жеке консультацияларды уюштурууда Гарднердин теориясы ар бир окуучунун артыкчылыктуу интеллект тибин эске алуу маанилүү экенин баса белгилейт. Мисалы, мейкиндик интеллект тиби басымдуулук кылган окуучуларга геометриялык түшүнүктөрдү визуалдык диаграммалар жана схемалар аркылуу көрсөтүү жакшы натыйжа берет, ал эми музыкалык интеллект тиби басымдуулук кылган окуучуларга ритмикалык паттерндер жана мнемоникалык ырлар жардам бериши мүмкүн. Бул модель математикалык консультацияларды ар бир окуучунун интеллектуалдык артыкчылыктарына ылайыктап, максималдуу натыйжалуулукка жетүүгө мүмкүндүк берет.

Конструктивисттик окутуу теориясы. Бул теория окуучулар билимди пассивдүү түрдө албастан, аны активдүү түрдө өздөрү түзүшөт деген идеяга негизделген (Bada, 2015). Аталган теория боюнча, билим алуу – бул жаңы маалыматты мурунку тажрыйба жана билим менен байланыштыруу процесси. Окуучулар жаңы түшүнүктөрдү изилдеп, тажрыйбалар жүргүзүп жана жыйынтыктарды талкуулоо аркылуу билимдерин курушат.

Жеке консультацияларды уюштурууда конструктивисттик мамиле окуучуларга проблемаларды чечүү жана түшүнүктөрдү өз алдынча изилдөө процессинде жетекчилик кылуу маанилүү экенин белгилейт. Консультант даяр жоопторду бербестен, окуучуларга өз алдынча ой жүгүртүүгө, гипотезаларды сынап көрүүгө жана жыйынтыктарды чыгарууга түрткү берген суроолорду берет. Бул мамиле окуучуларга математикалык түшүнүктөрдү теренирээк түшүнүүгө жана аларды практикада колдоно билүүгө жардам берет.

Математикалык билим берүүдөгү жекелештирилген мамилелердин өзгөчөлүктөрү

Математикалык билим берүүдөгү жекелештирилген мамилелер предметтин спецификасын жана окуучулардын математикалык ой жүгүртүүсүнүн жекече өзгөчөлүктөрүн эске алат. Төмөндө негизги өзгөчөлүктөр жана аларды жеке консультациялар процессинде эске алуунун ыкмаларын карайбыз.

Математикалык түшүнүктөрдү өздөштүрүүдөгү жеке айырмачылыктар. Окуучулар бири-биринен математикалык түшүнүктөрдү өздөштүрүү ылдамдыгы, стили жана ыкмасы боюнча айырмаланышат. Кээ бир окуучулар абстрактуу түшүнүктөрдү оңой кабыл алышат, ал эми башкалары болсо визуалдык моделдер же реалдуу жашоо мисалдары аркылуу жакшыраак түшүнөт. Кээ бир окуучулар аналитикалык ой жүгүртүүгө жакын болсо, башкалары интуитивдик ой жүгүртүүгө жакын болот.

Жеке консультациялар окуучунун математикалык ой жүгүртүү стилин аныктоого жана ага ылайыктуу окутуу ыкмаларын тандоого мүмкүндүк берет. Мисалы, аналитикалык ой жүгүртүүчү окуучуларга кадам-кадамы менен маселе чечүүнүн алгоритмдери жакшы натыйжа берет, ал эми интуитивдик ой жүгүртүүчү окуучуларга маселелерди чечүүнүн ар кандай ыкмаларын изилдөө жана талкуулоо ыңгайлуу болушу мүмкүн.

Математикалык компетенцияларды өнүктүрүүдөгү жеке тоскоолдуктар. Окуучулар математикалык компетенцияларды өнүктүрүүдө ар кандай тоскоолдуктарга туш болушат. Бул логикалык ой жүгүртүү көндүмдөрүнүн жетишсиздиги, эс тутумдун өзгөчөлүктөрү, көңүл буруу көйгөйлөрү же математикалык “тревога” болушу мүмкүн. Жеке консультациялар бул тоскоолдуктарды аныктоого жана алардын үстүнөн иштөөгө ылайыкталган стратегияларды иштеп чыгууга мүмкүндүк берет. Мисалы, көңүл буруу көйгөйлөрү бар окуучуларга кыска, структураланган консультациялар жана көп сенсордук окутуу ыкмалары жардам бериши мүмкүн. Математикалык тревогасы бар окуучуларга болсо позитивдүү, колдоочу чөйрө жана өзүнө болгон ишенимди жогорулатууга багытталган прогрессивдүү тапшырмалар жардам берет.

Жеке окуу траекторияларын түзүү. Эффективдүү математикалык билим берүү ар бир окуучунун жеке окуу траекториясын түзүүнү камтыйт. Жеке окуу траекториясы – окуучунун муктаждыктарына, кызыгууларына жана жөндөмдөрүнө жараша түзүлгөн жекелештирилген окуу планы. Бул план окуучунун учурдагы билим деңгээлин, өнүгүү максаттарын жана оптималдуу окуу ылдамдыгын эске алат. Жеке окуу траекторияларын түзүүдө жеке консультациялар окуучунун прогрессин үзгүлтүксүз көзөмөлдөөгө жана анын жеке окуу траекториясын тууралоого мүмкүндүк берет. Диагностикалык тесттердин, портфолиолордун жана өз алдынча иштердин жыйынтыктарынын негизинде консультант окуучу үчүн оптималдуу окуу программасын түзөт, ал окуучунун муктаждыктарына жараша өзгөрүп турат. Мындай мамиле окуучунун математикалык билим алуу процессин оптималдаштырууга жана максималдуу натыйжалуулукка жетүүгө мүмкүндүк берет.

Мотивациялык аспектилер. Математикалык билим берүүдө мотивация маанилүү роль ойнойт. Көпчүлүк окуучулар математиканы кыйын жана кызыксыз предмет деп эсептешет, бул аларды окуудан четтетет. Жеке консультациялар окуучулардын кызыгууларын жана мотивацияларын аныктоого жана ошого жараша окуу процессин ылайыкташтырууга мүмкүндүк берет. Мотивацияны жогорулатуунун натыйжалуу ыкмаларына реалдуу жашоо маселелеринин интеграциясы, оюн элементтеринин колдонулушу, эмоционалдык колдоо жана жетишкендиктерди таануу кирет. Ар бир окуучу үчүн мотивациялык стратегиялардын топтому жеке болушу керек, мисалы, айрым окуучулар үчүн атаандаштык стимул катары кызмат кылса, башкалар үчүн кызматташтык жана топтук иш натыйжалуу болот.

Жалпысынан, математикалык билим берүүдөгү жекелештирилген мамилелер ар бир окуучунун жеке өзгөчөлүктөрүн, кызыгууларын жана муктаждыктарын эске алуу аркылуу окуу процессинин натыйжалуулугун жогорулатат. Жеке консультациялар бул мамилелерди ишке ашыруунун эффективдүү инструменти болуп, ар бир окуучунун математикалык потенциалын максималдуу өнүктүрүүгө мүмкүндүк берет.

Математика сабагында жеке консультацияларды уюштуруунун заманбап ыкмалары

Санариптик технологиялардын өнүгүшү менен математика сабагында жеке консультацияларды уюштуруунун методдору да олуттуу өзгөрүүлөргө дуушар болду. Азыркы учурда жасалма интеллект негизиндеги чат-боттор, виртуалдык жардамчылар, онлайн

тьюторлук жана математикалык билим берүү платформалары кеңири колдонулууда. Бул бөлүмдө ушул заманбап ыкмалардын ар бири менен таанышып, алардын мүмкүнчүлүктөрүн жана колдонуу өзгөчөлүктөрүн карап чыгабыз.

1. Жасалма интеллект негизиндеги чат-боттор (виртуалдык жардамчылар)

Жасалма интеллект технологияларынын өнүгүшү математика сабагында окуучуларга консультация берүү үчүн чат-боттордун жана виртуалдык жардамчылардын кеңири колдонулушуна алып келди. Бул технологиялар окуучуларга каалаган учурда (24 саат 7 күн) жекелештирилген колдоо көрсөтүүгө мүмкүндүк берүү менен салттуу консультациялардын убакыт жана жеткиликтүүлүк чектөөлөрүн алып салат.

Математикалык маселелерди чечүүдө кадам-кадам менен жардам берген боттор. Бул категориядагы чат-боттор математикалык маселелерди чечүүдө окуучуларга кадам-кадам менен жардам берүүгө багытталган. Мындай боттор окуучу киргизген маселени талдап, аны чечүүнүн ар бир кадамын деталдуу түшүндүрө алат. Мындай аракет окуучуларга маселе чечүүнүн логикасын жана процессин жакшыраак түшүнүүгө жардам берет. Мисалы, *MathBot*, *Photomath* жана *WolframAlpha* сыяктуу каражаттар ар кандай татаалдыктагы математикалык маселелерди чечүүдө жардам берет. Окуучу теңдемени, функцияны же геометриялык маселени киргизет, ал эми бот болсо чечүүнүн толук кадамдарын жана түшүндүрмөлөрүн берет. Айрым куралдар сүрөттөрдү таануу технологиясын колдонушат, бул нерсе окуучуларга тапшырмалардын сүрөттөрүн жөнөтүп, чечимдерди алууга мүмкүндүк берет. Мындай боттордун артыкчылыгы болуп окуучуну чыдамдуулук жана ийкемдүүлүк менен колдогону эсептелет б.а. окуучу бир эле маселени бир нече жолу сурап, ар башка ыкмалар менен чечимдерди көрө алат. А бирок, мындай боттордун кемчилиги да жок эмес. Мисалы кээде бот окуучунун берген конкреттүү маселелрин толук түшүнүп, жеке колдоо көрсөтө албай калат.

Окуучулардын суроолоруна жооп берген жана түшүндүрмө берген виртуалдык жардамчылар. Бул категориядагы виртуалдык жардамчылар окуучулардын математикалык түшүнүктөр боюнча суроолоруна жооп берүүгө жана түшүндүрмө берүүгө багытталган. Алар окуучулар менен табигый тилде баарлашып, ар кандай математикалык түшүнүктөрдү кеңири бере алат. Мисалы, *Khan Academy*, *Brainly* жана *Quora* сыяктуу платформаларда окуучулар математика боюнча суроолорун берип, жеке түшүндүрмөлөрдү ала алышат. ЖИ технологияларына негизделген виртуалдык жардамчылар, мисалы, *Socratic* жана *Mathway* окуучулардын суроолоруна тез жана так жооп берип, окуу процессин натыйжалуу колдойт. Мындай виртуалдык жардамчылардын артыкчылыгы – окуучуларга математикалык терминдерди тереңирээк түшүнүүгө жардам берет, суроолорго ырааттуу жана толук жооп берет. Бирок, кээ бир учурларда окуучунун конкреттүү муктаждыктарына жараша түшүндүрмөлөрдү ылайыкташтыра алба калышы мүмкүн.

Окуучунун деңгээлине жараша адаптациялануучу ЖИ системалары. Окуучулардын жеке муктаждыктарына жана окуу деңгээлине жараша адаптациялануу мүмкүнчүлүгү заманбап ЖИ системаларынын негизги артыкчылыгы болуп саналат. Мындай системалар окуучунун жетишкендиктерин, кыйынчылыктарын жана окуу стилин талдап, ага жараша окуу материалдарын жана консультацияларды ылайыкташтырат. Мисалы, *Carnegie Learning*, *DreamBox* жана *ALEKS* сыяктуу адаптивдүү окутуу системалары окуучунун иш-аракеттерин, жоопторун жана каталарын талдап, анын билим деңгээлин жана муктаждыктарын аныктайт. Бул системалар окуучунун билиминдеги боштуктарды аныктап, аларды толтуруу үчүн жекелештирилген окуу планын түзөт. Мындай адаптивдүү системалардын артыкчылыгы – алар ар бир окуучуга жекече мамиле жасап, окуу материалын анын муктаждыктарына

ылайыкташтырат. Бул окуу процессинин натыйжалуулугун жогорулатып, окуучунун билиминдеги боштуктарды толтурууга жардам берет. Бирок, кээде мындай системалар окуучунун эмоционалдык абалын жана мотивациясын толук эске албайт, бул окуу процессинин натыйжалуулугуна таасирин тийгизиши мүмкүн.

Математикалык түшүнүктөрдү визуалдаштыруучу интерактивдүү каражаттар. Математикалык түшүнүктөрдү визуалдаштыруу окуучуларга абстрактуу идеяларды конкреттүү жана түшүнүктүү формада көрүүгө мүмкүндүк берет. Заманбап интерактивдүү инструменттер функциялардын графиктерин, геометриялык фигураларды жана математикалык процесстерди динамикалык түрдө көрсөтүүгө мүмкүндүк берет. Мисалы, *GeoGebra*, *Desmos* жана *Mathematica* сыяктуу инструменттер окуучуларга математикалык объектерди жана процесстерди визуалдаштырууга жардам берет. Бул инструменттер окуучуларга функциялардын, теңдемелердин жана геометриялык конструкциялардын жүрүм-турумун изилдөөгө мүмкүндүк берет, бул математикалык түшүнүктөрдү тереңирээк түшүнүүгө жардам берет. Мындай интерактивдүү инструменттердин артыкчылыгы – алар абстрактуу математикалык түшүнүктөрдү конкреттүү жана көрсөтмөлүү формада берет, бул аларды түшүнүүнү жеңилдетет. Бирок, кээде окуучулар бул инструменттерди натыйжалуу колдонуу үчүн кошумча жардамга жана колдоого муктаж болушат.

2. Онлайн тьюторлор жана видео консультациялар

Онлайн тьюторлор жана видео консультациялар аралыктан жекелештирилген окутууну жүргүзүүгө мүмкүндүк берет. Бул ыкмалар мугалимдер жана окуучулардын арасындагы аралыкты алып салып, ийкемдүү жана ыңгайлуу окуу чөйрөсүн түзөт.

Мугалимдер жана окуучулардын ортосундагы онлайн консультациялар реалдуу убакыт режиминде жекелештирилген колдоо көрсөтүүгө мүмкүндүк берет. Алар видео байланыш, аудио чат же текст чат аркылуу жүргүзүлүшү мүмкүн, бул окуучулардын жеке артыкчылыктарына жана техникалык мүмкүнчүлүктөрүнө жараша болот. Мисалы, *Zoom*, *Google Meet* жана *Microsoft Teams* сыяктуу платформалар менен окуучулар жана мугалимдер виртуалдык жолугушууларды өткөрүп, экранды бөлүшүп, документтерди биргелешип редакциялай алышат. Мындай онлайн консультациялар окуучуларга өз темп-ылдамдыгында окуп, өздөрүнө ыңгайлуу убакытта мугалимдин жардамын алууга мүмкүндүк берет. Мындай онлайн консультациялардын артыкчылыгы – алар окуучулар жана мугалимдер үчүн ийкемдүүлүк жана ыңгайлуулук жаратат, географиялык тоскоолдуктарды жоюп, жекелештирилген окутууну жеткиликтүү кылат. Бирок, кээде техникалык көйгөйлөр, интернет байланышынын сапаты жана виртуалдык чөйрөнүн чектөөлөрү (акысыз вариантындагы чектөөлөр) консультациялардын натыйжалуулугуна таасирин тийгизиши мүмкүн.

Теңтуштар арасындагы (peer-to-peer) консультациялар окуучуларга бири-бирине жардам берүүгө жана билимдерин бөлүшүүгө мүмкүндүк берет. Мындай консультациялар окуучулар үчүн жагымдуу жана коркунучсуз чөйрөдө өз суроолорун берүүгө жана түшүнбөгөн нерселерин тактоого мүмкүндүк берет. Мисалы, *Brainly*, *Chegg Study* жана *StudyPool* сыяктуу платформалар окуучуларга бири-бирине математикалык маселелер боюнча жардам берүүгө мүмкүндүк берет. Мында окуучулар өз суроолорун берип, башка окуучулардан жоопторду алышат, же башка окуучулардын суроолоруна жооп берип, өз билимдерин бекемдешет.

Мындай теңтуштар арасындагы консультациялардын артыкчылыгы – алар окуучуларга өз билимдерин бекемдөөгө жана түшүнүктөрүн тереңдетүүгө мүмкүндүк берет, социалдык

байланыштарды түзүп, окуу мотивациясын жогорулатат. Бирок, кээде окуучулар туура эмес маалымат бериши мүмкүн, же жаш баладан же өз билимин начар болгон балага туура эмес маалыматты алуу коркунучу бар, бул окуу процессинин натыйжалуулугуна терс таасирин тийгизиши мүмкүн.

Жекелештирилген видео сабактар окуучулардын муктаждыктарына жана кызыгууларына жараша түзүлгөн окуу материалдарын сунуштайт. Алар окуучуларга өз темп-ылдамдыгында окуп, материалды бир нече жолу кайра карап, түшүнгөнгө чейин окуу мүмкүнчүлүгүн берет. Мисалы, *Khan Academy*, *Coursera* жана *EdX* сыяктуу платформалар ар кандай математикалык темалар боюнча жекелештирилген видео сабактарды сунушташат. Окуучулар өздөрүнө кызыктуу темаларды тандап, аларды өз ылдамдыгында өздөштүрө алышат. Мындай жекелештирилген видео сабактардын артыкчылыгы – алар окуучуларга өз темп-ылдамдыгында жана ыңгайлуу убакытта окууга мүмкүндүк берет, материалды бир нече жолу кайра карап, түшүнгөнгө чейин окууга мүмкүндүк берет. Бирок, кээде окуучулар суроолоруна тез жооп ала албайт, бул окуу процессинин натыйжалуулугун бир аз чектеп коюшу мүмкүн.

Интерактивдүү онлайн семинарлар окуучуларга реалдуу убакыт режиминде мугалимдер жана башка окуучулар менен өз ара аракеттенүүгө мүмкүндүк берет. Алар окуучуларга суроолорду берүүгө, талкууларга катышууга жана топтук иштерди аткарууга мүмкүндүк берет. Мисалы, *Coursera*, *Udemy* жана *EdX* сыяктуу платформалар математикалык темалар боюнча интерактивдүү онлайн семинарларды өткөрүшөт. Мында окуучулар реалдуу убакыт режиминде мугалимдер жана башка окуучулар менен өз ара аракеттенип, суроолоруна жооп алышат жана материалды тереңирээк түшүнүшөт. Мындай интерактивдүү онлайн семинарлардын артыкчылыгы - алар окуучуларга реалдуу убакыт режиминде мугалимдер жана башка окуучулар менен өз ара аракеттенүүгө мүмкүндүк берет, суроолоруна тез жооп алышат жана материалды тереңирээк түшүнүшөт. Бирок, кээде техникалык көйгөйлөр жана интернет байланышынын сапаты семинарлардын натыйжалуулугуна таасирин тийгизиши мүмкүн.

3. Математикалык билим берүү платформалары жана мобилдик тиркемелер

Математикалык билим берүү платформалары жана мобилдик тиркемелер окуучуларга ар кандай математикалык темалар боюнча жекелештирилген окуу материалдарын сунуштайт. Алар окуучуларга өз темп-ылдамдыгында окуп, материалды тереңирээк түшүнүүгө мүмкүндүк берет.

Адаптивдүү математикалык билим берүү платформалары окуучулардын окуу деңгээлине жана муктаждыктарына жараша окуу материалдарын автоматтык түрдө ылайыкташтырат. Алар окуучулардын жоопторун талдап, алардын билим деңгээлин аныктайт жана ага жараша окуу материалдарын сунуштайт. Мисалы, *ALEKS*, *DreamBox* жана *Mangahigh* сыяктуу платформалар окуучулардын иш-аракеттерин жана жоопторун талдап, аларга жекелештирилген окуу жолун сунушташат. Алар окуучулардын билиминдеги боштуктарды аныктап, аларды толтуруу үчүн тиешелүү тапшырмаларды берет. Мындай адаптивдүү платформалардын артыкчылыгы – алар ар бир окуучуга жекече мамиле жасап, окуу материалын анын муктаждыктарына ылайыкташтырат. Бул окуу процессинин натыйжалуулугун жогорулатып, окуучунун билиминдеги боштуктарды толтурууга жардам берет. Бирок, кээде мындай платформалар окуучунун эмоционалдык абалын жана мотивациясын толук эске албайт, бул окуу процессинин натыйжалуулугуна таасирин тийгизиши мүмкүн.

Математикалык көндүмдөрдү өнүктүрүүгө багытталган оюн тиркемелери окуучуларга кызыктуу жана жагымдуу формада математикалык көндүмдөрдү өркүндөтүүгө мүмкүндүк берет. Алар окуучулардын мотивациясын жогорулатып, окуу процессин кызыктуу кылат. Мисалы, *Prodigy*, *DragonBox* жана *Splash Math* сыяктуу тиркемелер математикалык көндүмдөрдү өнүктүрүү үчүн оюн элементтерин колдонушат. Алар окуучуларга кызыктуу жана жагымдуу формада математикалык маселелерди чечүүгө мүмкүндүк берет, бул алардын мотивациясын жогорулатат жана окуу процессин кызыктуу кылат. Мындай оюн тиркемелеринин артыкчылыгы – алар окуучулардын мотивациясын жогорулатып, окуу процессин кызыктуу кылат, математикага болгон кызыгууну жогорулатат. Бирок, кээде алар окуучулардын оюн процессине көбүрөөк көңүл бурушуна алып келет, бул окуунун натыйжалуулугун төмөндөтүшү мүмкүн.

Математикалык маселелерди чечүүдө кадам-кадам менен жардам берген тиркемелер окуучуларга маселе чечүүнүн ар бир кадамын деталдуу түшүндүрөт. Алар окуучуларга маселелерди өз алдынча чечүүгө жардам берет, бул алардын өз алдынчалуулугун жана өзүнө болгон ишенимин жогорулатат. Мисалы, *Photomath*, *Cymath* жана *Mathway* сыяктуу тиркемелер математикалык маселелерди чечүүдө кадам-кадам менен жардам берет. Окуучу маселени киргизет, ал эми тиркеме болсо чечүүнүн толук кадамдарын жана түшүндүрмөлөрүн берет. Мындай тиркемелердин артыкчылыгы – алар окуучуларга маселелерди өз алдынча чечүүгө жардам берет, бул алардын өз алдынчалуулугун жана өзүнө болгон ишенимин жогорулатат. Бирок, кээде окуучулар жөн гана жоопту көчүрүп алышат, бул окуу процессинин натыйжалуулугун төмөндөтөт.

Окуучулардын прогрессин көзөмөлдөөчү аналитикалык инструменттер мугалимдерге жана ата-энелерге окуучулардын жетишкендиктерин, көйгөйлөрүн көзөмөлдөөгө мүмкүндүк берет. Алар окуучулардын иш-аракеттерин жана жоопторун талдап, алардын билим деңгээлин жана муктаждыктарын аныктоого жардам берет. Мисалы, *ClassDojo*, *Seesaw* жана *Google Classroom* сыяктуу платформалар окуучулардын прогрессин көзөмөлдөөгө жана талдоого мүмкүндүк берет. Алар окуучулардын жетишкендиктери жөнүндө отчетторду түзүп, алардын билиминдеги боштуктарды аныктоого жардам берет. Мындай аналитикалык инструменттердин артыкчылыгы – алар мугалимдерге жана ата-энелерге окуучулардын жетишкендиктерин жана көйгөйлөрүн көзөмөлдөөгө мүмкүндүк берет, бул окуу процессинин натыйжалуулугун жогорулатууга жардам берет. Бирок, кээде алар окуучулардын жеке маалыматтарынын купуялуулугуна коркунуч жаратышы мүмкүн, бул этикалык көйгөйлөрдү жаратат.

Жалпысынан, математика сабагында жеке консультацияларды уюштуруунун заманбап ыкмалары окуу процессинин натыйжалуулугун жогорулатууга жана окуучулардын математикалык компетенцияларын өнүктүрүүгө жардам берет. Ар бир ыкманын өз артыкчылыктары жана кемчиликтери бар, ошондуктан аларды колдонууда ар бир окуучунун жеке муктаждыктарын жана өзгөчөлүктөрүн эске алуу зарыл. Оптималдуу жыйынтыкка жетүү үчүн ар кандай ыкмаларды акылдуу айкалыштыруу керек, бул окуучуларга максималдуу натыйжалуу жана ыңгайлуу окуу чөйрөсүн түзөт.

Корутунду

Бул изилдөө математика сабагында жеке консультацияларды уюштуруунун заманбап ыкмаларын ар тараптуу талдоого жана алардын окуучулардын математикалык билимине тийгизген таасирин аныктоого багытталган. Изилдөөнүн жүрүшүндө жасалма интеллект технологияларына, аралыктан окутуу платформаларына жана санариптик куралдарга

негизделген жеке консультацияларды уюштуруу ыкмаларына талдоо жүргүзүлүп, алардын конкреттүү колдонуу мисалдары, алардын артыкчылыктары, кемчиликтери кеңири берилди.

Заманбап технологиялардын жеке консультацияларга интеграциясы окуучулардын прогрессине олуттуу таасирин тийгизет. Изилдөөдө жасалма интеллект технологияларына негизделген платформалар, онлайн тьюторлор мисал катары келтирилди. Ар кандай жеке консультация ыкмаларынын натыйжалуулугу математиканын ар кандай темаларына жараша айырмаланат. Жасалма интеллект технологиялары функциялар, графиктер жана алгебралык теңдемелер сыяктуу темаларда өзгөчө натыйжалуу болсо, ал эми геометрия жана тригонометрия сыяктуу визуалдык жана мейкиндик аспектилери камтыган темаларда мугалимдер жана окуучулардын ортосундагы онлайн консультациялар натыйжалуулугу жакшыраак болору аныкталды.

Санариптик технологиялар окуучулардын математикага болгон кызыгуусун жана мотивациясын олуттуу жогорулатат. Аралаш ыкма (жасалма интеллект технологияларын, онлайн тьюторлукту жана мобилдик тиркемелерди айкалыштыруу) эң натыйжалуу болуп эсептелинет. Жеке окуу траекторияларын түзүү окуучулардын математикалык прогрессин оптималдаштырууга өбөлгө түзөт.

Гибридик консультация форматтары ийкемдүүлүктү жана жеткиликтүүлүктү жогорулатат. Салттуу (офлайн) жана санариптик (онлайн) окутуу ыкмаларын бириктирген гибридик консультация форматтары ар бир ыкманын артыкчылыктарын колдонууга мүмкүндүк берет. Бул ыкма ар кандай окуу стилдерине ээ окуучуларга, ошондой эле географиялык жактан чектелген региондордо жашаган окуучуларга математикалык билим алуу мүмкүнчүлүгүн кеңейтет.

Бул макаланын практикалык мааниси окуучулардын математикалык билимин жогорулатуу үчүн конкреттүү сунуштарды иштеп чыгуу болуп саналат. Бул сунуштар математика мугалимдерине, билим берүү уюмдарына жана ата-энелерге багытталат. Алардын арасында санариптик технологияларды консультациялар процессине интеграциялоо, окуучулардын муктаждыктарына жараша консультацияларды пландоо, жекелештирилген окуу траекторияларын түзүү, адаптивдүү окутуу принциптерин колдонуу, интерактивдүү окутуу ыкмаларын киргизүү жана интеграциялык мамилени колдонуу сунушталат.

Санарип технологиялардын жана жасалма интеллекттин өнүгүшү математика сабагында жеке консультацияларды уюштуруунун заманбап ыкмаларын ар тараптуу изилдөөгө жана окуучулардын математикалык билимин өркүндөтүү үчүн инновациялык ыкмаларды иштеп чыгууга мүмкүндүк берди. Макалада баяндалган ыкмаларды ишке ашыруу окуучулардын математикалык билимин, көндүмдөрүн жана мотивациясын олуттуу жогорулатууга, ошондой эле математикалык билим берүүнүн жалпы сапатын жакшыртууга мүмкүндүк берет.

Келечектеги изилдөөлөр жеке консультацияларды уюштуруунун заманбап ыкмаларынын узак мөөнөттүү натыйжаларын, ошондой эле алардын ар кандай окуучулар тобуна (алдыңкы окуучулар, өзгөчө муктаждыктары бар окуучулар, ар түрдүү курактагы окуучулар) тийгизген таасирин изилдөөгө багытталышы мүмкүн. Мындан тышкары, жаңы санариптик технологиялардын жана окутуу методдорунун пайда болушу менен, алардын математикалык билим берүүдөгү натыйжалуулугун изилдөө үчүн кошумча изилдөөлөр зарыл.

Жалпысынан, бул изилдөө математика сабагында жеке консультацияларды уюштуруунун заманбап ыкмаларын изилдөөдө олуттуу салым кошуп, математикалык билим берүүнү жакшыртуу үчүн конкреттүү практикалык сунуштарды берет деген ишеничтебиз.

Адабияттар

- Александрова, О. А., Федурко, Ю. В. (2024). Некоторые аспекты практического применения теории множественного интеллекта Г. Гарднера в образовательной практике. *Материалы II Всероссийской научно-практической конференции “Педагогика, психология, общество: от теории к практике,”* 29–31.
- Алиев, Ш. А., Кожалиева, Д. Ж. (2016). Математиканы окутууда компетенттик мамиле кылуу. *Известия вузов Кыргызстана*, 5, 219–220.
- Аркабаев, Н. К., Мурзакматова, З. Ж. (2024). Применение искусственного интеллекта для измерения успеваемости учащихся. *Вестник Иссык-Кульского университета*, 56, 98–108. DOI: <https://doi.org/10.69722/1694-8211-2024-56-98-108>
- Аркабаев, Н., Назарбек кызы, Т., Орозбаева, А. (2024). Использование иллюстрированных самоучителей и их роль в современных цифровых технологиях. *Вестник Ошского государственного университета*, 3, 96–106. DOI: https://doi.org/10.52754/16948610_2024_3_9
- Зулпукарова, Д., Абдукаимова, А. (2024). Формирование информационной компетентности учащихся с помощью интерактивных заданий на уроках математики. *Вестник Ошского государственного университета. Педагогика. Психология*, 1(4), 22–31. DOI: [https://doi.org/10.52754/16948742_1\(4\)_3-2024](https://doi.org/10.52754/16948742_1(4)_3-2024)
- Кабышева, М. О. (2023). Таксономия блума и критическое мышление в педагогическом образовании. *Bulletin of Kazakh National Women's Teacher Training University*, 3, 37–48. DOI: <https://doi.org/10.52512/2306-5079-2023-95-3-37-48>
- Кайдиева, Н. К., Кабылова, С. А., Каримбаева, Ш. (2023). Математикалык билим берүүдө электрондук ресурстарды Baaloо app программасынын мисалында колдонуу. *Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана*, 3, 168–171. DOI: <https://doi.org/10.26104/nntik.2023.70.59.035>
- Кравцов, Г. Г., Кравцова, Е. Е. (2019). Игра как зона ближайшего развития детей дошкольного возраста. *Психолого-педагогические исследования*, 11(4), 5–21. DOI: <https://doi.org/10.17759/psyedu.2019110401>
- Монуева, М., Абдималик кызы, Ж., Эсенбай уулу, С. (2024). Возможности искусственного интеллекта в образовании. *Вестник Ошского государственного университета. Педагогика. Психология*, 2(5), 105–110. DOI: [https://doi.org/10.52754/16948742_2\(5\)_12-2024](https://doi.org/10.52754/16948742_2(5)_12-2024)
- Никулина, Н. С. (2024). Самостоятельная работа на уроках математики как средство активизации познавательной деятельности учащихся [Электронный ресурс]. URL: https://solncesvet.ru/book_work/75540/
- Bada S. O. (2015). Constructivism Learning Theory: A Paradigm for Teaching and Learning. *IOSR Journal of Research & Method in Education*, 5(6), 66–70.
- Vasyl, S., Inna, S., Alina, S., Yaroslav, C. & Olena, M. (2022). Organization of an Individual Approach to Teaching Mathematics to Non-Mathematical Pupils Under the Covid-19 Conditions. *Journal of Curriculum and Teaching*, 11(9), 59–71. DOI: <https://doi.org/10.5430/jct.v11n9p59>
- Imran, H. (2025). Impact of artificial intelligence personalized learning on student motivation and academic performance. *Socium*, 2(1), 49–58. DOI: <https://doi.org/10.62476/soc.2149>
- Pepin, B., Buchholtz, N., & Ulises Salinas-Hernández. (2025). A Scoping Survey of ChatGPT in Mathematics Education. *Digital Experiences in Mathematics Education*, 11, 9–41. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40751-025-00172-1>

e-ISSN: 1694-8742

№ 1(8). 2026, 32-37

УДК: 378.14

DOI: [https://doi.org/10.52754/16948742_1\(8\)_3-2026](https://doi.org/10.52754/16948742_1(8)_3-2026)

**КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ
ГРАФИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ**

**КОМПЬЮТЕРДИК ТЕХНОЛОГИЯЛАР ОКУУЧУЛАРДЫН ГРАФИКАЛЫК ДАЯРДЫГЫН
ӨРКҮНДӨТҮҮНҮН КАРАЖАТЫ КАТАРЫ**

**COMPUTER TECHNOLOGIES AS A MEANS OF IMPROVING STUDENTS'
GRAPHIC TRAINING**

Иванцовская Надежда Григорьевна

Иванцовская Надежда Григорьевна / Ivantsivskaya Nadezhda Grigorievna

кандидат педагогических наук, доцент, Новосибирский государственный технический университет
педагогика илимдеринин кандидаты, доцент, Новосибирск мамлекеттик техникалык университети
Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Novosibirsk State Technical University

ivantsivskai@corp.nstu.ru

ORCID: 0009-0000-6478-2169

Касымбаев Бактыбек Адашович

Касымбаев Бактыбек Адашович / Kasymbaev Baktybek Adashovich

кандидат педагогических наук, доцент, Новосибирский государственный технический университет
педагогика илимдеринин кандидаты, доцент, Новосибирск мамлекеттик техникалык университети
Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Novosibirsk State Technical University

* Корреспондирующий автор / *Корреспонденцияга жооптуу автор / * Corresponding author

kasyimbaev@corp.nstu.ru

ORCID: 0009-0007-6182-8628

Дата поступления / Түшкөн датасы /
Date of receipt: 20.06.2025

Дата принятия / Кабыл алынган датасы /
Date of adoption: 20.02.2026

Дата публикации / Жарыкка чыккан
датасы / Publication date: 29.06.2026

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ГРАФИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

Аннотация

В статье рассматриваются условия организации учебного процесса для развития графического образования старшеклассников. Особое внимание уделяется целесообразности использования цифровых аналогов геометрических тел в качестве заданий и цифровой образовательной среды для развития графических образовательных компетенций. В статье представлена структура графического образования для старшеклассников, которая состоит из пяти модулей: визуализация информации, графические модели геометрических объектов, конструкторская документация, компьютерная графика и графические модели явлений и процессов. Освоение этих образовательных модулей требует от учащихся развития навыков создания и чтения чертежей. В статье приведены примеры развития графической грамотности в инженерном лицее с использованием инструментов современной российской системы автоматизированного проектирования "КОМПАС-3D". В примерах показаны параметры и последовательность построения цилиндра, сферы и параллелограмма.

Ключевые слова: инженерная графика, технология преподавания, компьютерная графика, графические дисциплины, графическая грамотность старшеклассников.

Компьютердик технологиялар окуучулардын графикалык даярдыгын өркүндөтүүнүн каражаты катары

Computer Technologies As a Means Of Improving Students' Graphic Training

Аннотация

Макалада жогорку класстардын окуучуларынын графикалык билимин өнүктүрүү үчүн окуу процессин уюштуруунун шарттары каралат. Графикалык билим берүү компетенцияларын өнүктүрүү үчүн тапшырма катары геометриялык нерселердин санариптик аналогдорун жана санариптик билим берүү чөйрөсүн колдонуунун максатка ылайыктуулугуна өзгөчө көңүл бурулат. Макалада жогорку класстардын окуучулары үчүн графикалык билим берүүнүн структурасы көрсөтүлгөн, ал беш модулдан турат: маалыматты визуализациялоо, геометриялык объекттердин графикалык моделдери, конструктордук документация, компьютердик графика жана кубулуштар менен процесстердин графикалык моделдери. Бул билим берүү модулдарын өздөштүрүү окуучулардан чиймелерди түзүү жана окуу көндүмдөрүн өнүктүрүүнү талап кылат. Макалада "КОМПАС-3D" заманбап россиялык автоматташтырылган долбоорлоо системасынын инструменттерин колдонуу менен инженердик лицейде графикалык сабаттуулукту өнүктүрүүнүн мисалдары келтирилген. Мисалдарда цилиндр, сфера жана параллелограммды куруунун параметрлери жана ырааттуулугу көрсөтүлгөн.

Ачкыч сөздөр: инженердик графика, окутуу технологиясы, компьютердик графика, графикалык дисциплиналар, жогорку класстардын окуучуларынын графикалык сабаттуулугу,

Abstract

The article discusses the conditions for organizing the educational process to develop the graphic education of high school students. Special attention is paid to the expediency of using digital analogues of geometric solids as assignments and a digital educational environment for the development of graphic educational competencies. The article presents the structure of graphic education for high school students, which consists of five modules: information visualization, graphic models of geometric objects, engineering documentation, computer graphics, and graphic models of phenomena and processes. Mastering these educational modules requires students to develop skills in creating and reading drawings. The article provides examples of the development of graphic literacy in an engineering lyceum using the tools of the modern Russian computer-aided design system "KOMPAS-3D". The examples show the parameters and sequence of constructing a cylinder, a sphere, and a parallelogram.

Keywords: engineering graphics, teaching technology, computer graphics, graphic disciplines, graphic literacy of high school students.

Введение

Структура и содержание графической подготовки учащихся в инженерном лицее, а также методика преподавания предметов, относящихся к этой сфере, претерпели серьезные изменения за первую четверть XXI века (Бекбоев, 2003). Основной причиной этого процесса является стремительное развитие информационных технологий (Вольхин, 2023). Особое внимание уделяется целесообразности применения, в качестве заданий для формирования компетенций графического образования, цифровых двойников (Рукавишников & Галиулина, 2024) и цифровой образовательной среды (Келдибекова и авт., 2024).

Следствием стремительного развития компьютерных средств подготовки проектно-конструкторской документации стало обязательное изучение систем автоматизированного проектирования в процессе начальной инженерной графической подготовки лицеистов. Неотъемлемой частью организации учебных занятий учащихся является лабораторный практикум по компьютерной графике (Уханева & Животова, 2022). Вопрос выбора системы автоматизированного проектирования для изучения в рамках начальной графической подготовки является сегодня актуальным. В разных учебных заведениях применяют различные системы для выполнения и оформления учебных заданий в зависимости от доступности приобретения лицензии и подготовленности педагогического коллектива, например, применяют AutoCAD (рис. 1).

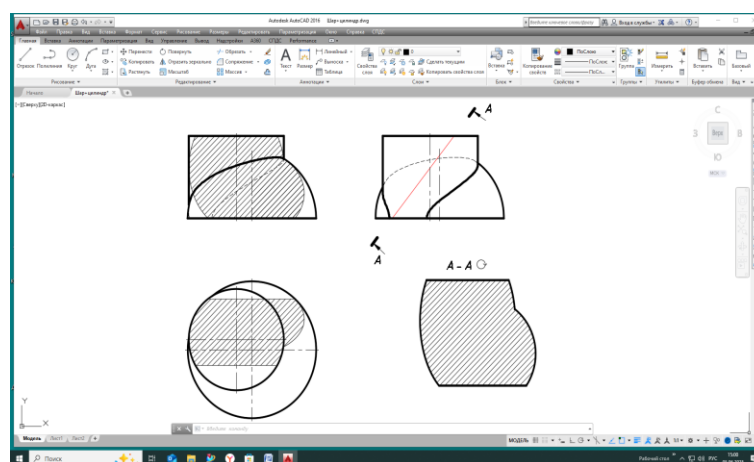


Рис. 1. Изображение пересечение поверхностей в AutoCAD

В условиях отзыва из России лицензий на зарубежные программные продукты, запрета их использования в учебном процессе, встал вопрос замены графических систем российским программным обеспечением. Среди таких систем автоматизированного проектирования для решения данной задачи созданы КОМПАС-3D и NanoCAD для лицей.

Обсуждение и результаты исследования

В соответствии с современными требованиями к преемственности и непрерывности образования, структура графической подготовки школьников может быть представлена пятью учебными модулями: визуализация информации, графические модели геометрических объектов, основы конструкторского документирования, прикладная компьютерная графика, деловая графика (Иванцовская & Кальницкая, 2013). Для освоения учебного модуля «Графические модели геометрических объектов» идеально подходит отечественная система проектирования КОМПАС-3D, получившая распространение в машиностроительной отрасли. В последней версии программного продукта создана панель инструментов **Элементарные тела** (рис.2), открывая новые возможности формирования графической грамотности учеников

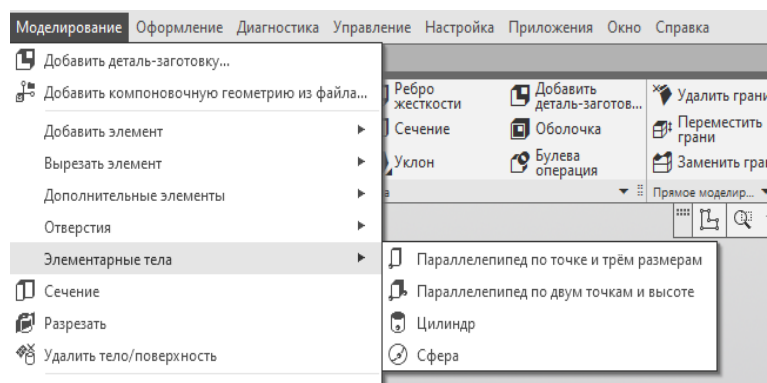


Рис. 2. Панель инструмент «Элементарные тела»

В таблице 1 приведены параметры и последовательность построения цилиндра, сферы и параллелепипеда: по точке и трем размерам, по двум вершинам основания и высоте.

Таблица 1. Параметры и последовательность построения

Построение / элементарные тела	Параметры 3D-модели
<i>Построение параллелепипеда по точке и трем размерам.</i> Задать позицию опорной точки параллелепипеда, ориентацию осей в этой точке; длину, ширину и высоту параллелепипеда. <i>Способы задания ориентации:</i> указать направляющие объектов для осей, поворот осей путем задания углов Эйлера, выбор объекта. Опорной точкой основания параллелепипеда может быть вершина, середина стороны или центр грани.	
<i>Построение параллелепипеда по двум вершинам основания и высоте.</i> Для построения нужно задать две противоположные вершины основания, ориентацию осей в первой вершине и высоту параллелепипеда.	
<i>Построение цилиндра</i> Для построения нужно задать позицию опорной точки, ориентацию осей в этой точке, диаметр и высоту цилиндра. <i>Способы определения диаметра цилиндра:</i> по заданному значению, по объекту.	
<i>Построение сферы</i> Для построения сферы нужно задать позицию опорной точки, ориентацию осей в этой точке, диаметр сферы. <i>Способы определения диаметра сферы:</i> по заданному значению, по объекту.	

Этой учебный модуль включает выполнение ряда лабораторных работ (Саакян & Бутузов, 2017), одна из них – «Моделирование цилиндра с призматическим вырезом» (рис. 3). На основании исходных данных учащимся нужно создать трехмерную модель цилиндра с призматическим вырезом: диаметр основания - 90 мм, высота – 110 мм. Затем по созданной модели построить три проекции цилиндра и сечение цилиндра профильно-проецирующей плоскостью, заданной тремя точками *K*, *L* и *M*.

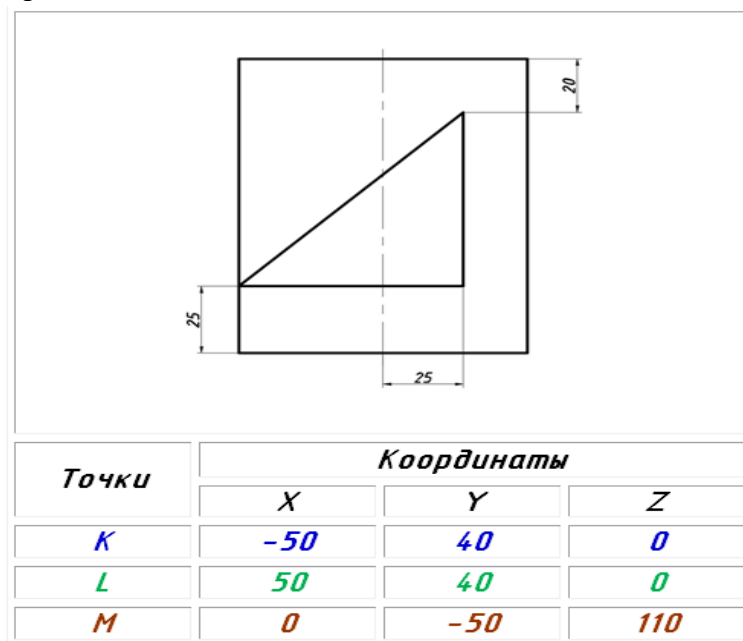
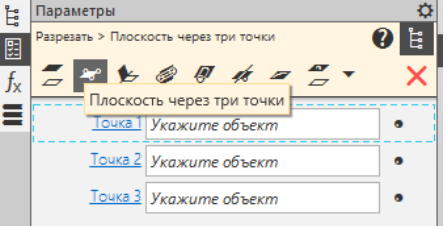
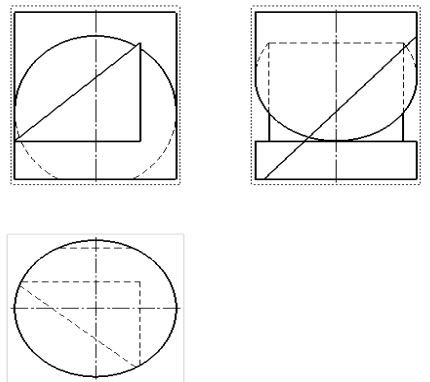
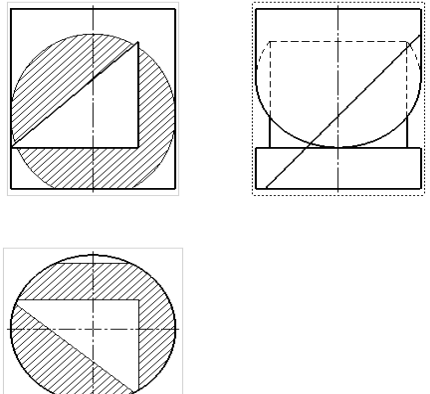


Рис. 3. Исходные данные

Последовательность выполнения лабораторной работы и результат создания моделей цилиндра с призматическим вырезом приведены в таблице 2.

Таблица 2. Порядок выполнения упражнения

1. Создание 3D-модель цилиндра с призматическим вырезом	
2. Построение профильно-проецирующей плоскостью, заданной тремя точками <i>K</i> , <i>L</i> и <i>M</i>	
Создать команду Разрезать в панели инструментов Элементы тела. В окне Секущие объекты выбрать команду Построить плоскость	

Выбрать опцию Плоскость через три точки 	Координаты точек Точка 1: 50; - 40; 0 Точка 2: -50; - 40; 0 Точка 3: 0; 50; 100
3. Построение три проекции цилиндра с призматическим вырезом	4. Построение сечение цилиндра профильно-проецирующей плоскостью, заданной тремя точками <i>K</i>, <i>L</i> и <i>M</i>.
	

Выводы

Важно отметить, что индивидуальные задания, выполняемые учащимися с помощью моделирования, играют важную роль в развитии пространственного мышления и обеспечивают базисный уровень подготовки учащихся в области инженерно-графической деятельности.

Современные тенденции в организации начальной инженерной графической подготовки в лицее предполагают формирование навыков создания и чтения чертежей с использованием инструментальных возможностей современных российских систем автоматизированного проектирования. Примеры формирования графической грамотности в инженерном лицее, приведенные в данной статье, являются базой для дальнейшего развития необходимых компетенций инженерного образования.

Создание информационных моделей-двойников цифровых объектов конструирования и проектирования в рамках начальной графической подготовки способствуют формированию специалиста, востребованного в условиях активной цифровизации экономики.

Литература

- Бекбоев, И. Б. (2003). *Теоретические и практические вопросы технологии личностно-ориентированного обучения*. Педагогика.
- Вольхин, К. А. (2023). Программное обеспечение курса “Инженерная и компьютерная графика”. *Инновационные технологии в инженерной графике: проблемы и перспективы*, 32–37.
- Иванцовская, Н. Г., Кальницкая, Н. И. (2013). Педагогические условия развития визуальной грамотности старшеклассников. *Вестник Ошского государственного университета*, 4, 230–234.
- Келдибекова, А. О., Мендигалиева, Г. Х., Келдибеков, Э. Н. (2024). Применение цифровых технологий в процессе обучения школьному курсу геометрии. *Вестник Иссык-Кульского государственного университета*, 57, 158–165. – EDN FDSSTM.
- Рукавишников, В. А., Галиулина, А. Р. (2024). *Инновационные технологии в инженерной графике: проблемы и перспективы*. 102–104.
- Саакян, С. М., Бутузов, В. Ф. (2017). *Поурочные разработки. 10–11 классы: учеб. пособие для общеобразовательных организаций*. Просвещение, (232).
- Уханева, В. А., Животова, Е. Б. (2022). *Компьютерная графика, черчение: учебное пособие*. (232).

e-ISSN: 1694-8742
№ 1(8). 2026, 38-45

УДК: 371.3.378

DOI: [https://doi.org/10.52754/16948742_1\(8\)_4-2026](https://doi.org/10.52754/16948742_1(8)_4-2026)

**БУЛУТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫНЫН ЖАРДАМЫНДА ОКУУЧУЛАРДЫН
БИЛИМДЕРИН ТЕКШЕРҮҮНҮ УЮШТУРУУ**

**ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ С ПОМОЩЬЮ
ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**ORGANIZATION OF STUDENTS' KNOWLEDGE ASSESSMENT USING
CLOUD TECHNOLOGIES TITLE**

Зулпукарова Дамира Исмаиловна*

Зулпукарова Дамира Исмаиловна / Zulpukarova Damira Ismailovna

педагогика илимдеринин кандидаты, доцент, Ош мамлекеттик университети
кандидат педагогических наук, доцент, Ошский государственный университет
Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Osh State University

*Корреспонденцияга жооптуу автор / * Корреспондирующий автор / *Corresponding author

zdamira15@mail.ru

ORCID: 0000-0002-4846-6091

Сманова Нургул Токтобековна

Сманова Нургул Токтобековна / Smanova Nurgul Toktobekovana

улук окутуучу, Ош мамлекеттик университети
старший преподаватель, Ошский государственный университет
Senior Lecturer, Osh State University

snurgultokto@gmail.com

ORCID: 0000-0001-9196-3416

Абдукаимова Арапат Жолиевна

Абдукаимова Арапат Жолиевна / Abdukaïmova Arapat Zholievna

улук окутуучу, Ош мамлекеттик университети
старший преподаватель, Ошский государственный университет
senior lecturer, Osh State University

arapat8585@mail.ru

ORCID: 0000-0002-6479-3594

Түшкөн датасы / Дата поступления/
Date of receipt: 27.06.2025

Кабыл алынган датасы/ Дата принятия /
Date of adoption: 20.02.2026

Жарыкка чыккан датасы / Дата
публикации / Publication date: 29.06.2026

БУЛУТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫНЫН ЖАРДАМЫНДА ОКУУЧУЛАРДЫН БИЛИМДЕРИН ТЕКШЕРҮҮНҮ УЮШТУРУУ

Аннотация

Макалада булут технологияларын колдонуу аркылуу окуучулардын билим деңгээлин текшерүүнү уюштуруунун натыйжалуу ыкмалары каралат. XXI кылымдын билим берүү мейкиндигинде санариптештирүү процесси тездик менен өнүгүп, окутуунун бардык баскычтарында инновациялык технологияларды колдонуу зарылчылыгы күндөн күнгө күч алууда. Айрыкча, булут технологиялары билим берүүдө маалыматты сактоо, иштетүү, бөлүшүү жана баалоо процесстерин ыңгайлуу, эффективдүү жана жеткиликтүү кылат. Макалада Google Workspace for Education, Microsoft OneDrive, ClassMarker, Quizizz, Kahoot!, Canva for Education сыяктуу булутка негизделген платформалар жана алардын билимди текшерүүдө колдонуу жолдору баяндалат. Ошондой эле бул платформалардын артыкчылыктары – автоматташтырылган баалоо, реалдуу убакытта жыйынтык алуу, индивидуализацияланган тапшырмалар менен иштөө жана окуучунун жекече ийгилигин көзөмөлдөө мүмкүнчүлүгү талдоого алынган. Изилдөөнүн жүрүшүндө булут кызматтарынын негизинде түзүлгөн тесттик жана практикалык тапшырмалар окуучулардын өз алдынча иштөө жөндөмүн, жообкерчилигин жана маалыматтык сабаттуулугун калыптандырууда маанилүү роль ойноору аныкталган. Мындан тышкары, бул технологиялар мугалимдин ишин оптималдаштырууга, баалоо процессин объективдүү жана так уюштурууга жардам берет. Бул макала жалпы орто билим берүү мугалимдерине, методисттерге жана билим берүү технологиялары менен иштеген адистерге арналат жана практикалык колдонмолор менен коштолгон. Ал билимди текшерүү процессин санарип форматка ылайыкташтырууга жана заманбап талаптарга жооп берген билим берүү чөйрөсүн түзүүгө багытталган. Авторлор тарабынан булут технологияларынын окуучулардын билим деңгээлин баалоодогу ишенимдүүлүгү жана окуу процессин натыйжалуу уюштуруудагы ролу баса белгиленген. Окутуудагы мындай жаңы технологиялар мугалимдердин ишин жеңилдетип, окуучулардын билим деңгээлин ачык-айкын баалоого шарт түзөт, ошондой эле билим берүүнүн катышуучулары үчүн кеңири ыңгайлуулуктарды жаратат.

Ачкыч сөздөр: булут технологиялары, тесттерди автоматташтыруу, билим деңгээли, окутуунун натыйжасы, окуучулардын активдүүлүгү.

Организация проверки знаний учащихся с помощью облачных технологий

Organization Of Students' Knowledge Assessment Using Cloud Technologies

Аннотация

В статье рассматриваются эффективные методы организации проверки уровня знаний учащихся с использованием облачных технологий. В образовательном пространстве XXI века процесс цифровизации стремительно развивается, и необходимость внедрения инновационных технологий на всех этапах обучения возрастает с каждым днем. В частности, облачные технологии делают процессы хранения, обработки, обмена и оценки информации в сфере образования более удобными, эффективными и доступными. В работе описываются такие облачные платформы, как Google Workspace for Education, Microsoft OneDrive, ClassMarker, Quizizz, Kahoot!, Canva for Education, а также способы их применения в процессе контроля знаний. Наряду с этим анализируются преимущества данных платформ, среди которых: автоматизированное оценивание, получение результатов в режиме реального времени, работа с индивидуализированными заданиями и возможность мониторинга личного прогресса учащегося. В ходе исследования было установлено, что тестовые и практические задания, разработанные на базе облачных сервисов, играют важную роль в формировании у учащихся навыков самостоятельной работы, ответственности и информационной грамотности. Кроме того, данные технологии способствуют оптимизации работы преподавателя, помогая организовать процесс оценивания объективно и точно. Данная статья предназначена для учителей системы общего среднего

Abstract

The article examines effective methods of organizing students' knowledge assessment through the integration of cloud technologies. In the 21st-century educational landscape, the process of digitalization is advancing rapidly, escalating the daily demand for innovative technologies across all stages of learning. Specifically, cloud technologies render the processes of storing, processing, sharing, and evaluating educational data more convenient, efficient, and accessible. The paper outlines cloud-based platforms such as Google Workspace for Education, Microsoft OneDrive, ClassMarker, Quizizz, Kahoot!, and Canva for Education, exploring their application in knowledge testing. Additionally, it analyzes the core advantages of these platforms, including automated grading, real-time feedback, personalized assignment workflows, and the capability to monitor individual student progress. The research indicates that testing and practical assignments built upon cloud services play a vital role in fostering students' autonomous work habits, accountability, and digital literacy. Furthermore, these technologies optimize the instructor's workflow, ensuring an objective and precise evaluation process. Targeted at general secondary school teachers, methodologists, and

образования, методистов и специалистов в области образовательных технологий; материал подкреплен практически рекомендациями. Публикация направлена на адаптацию процесса контроля знаний к цифровому формату и создание образовательной среды, отвечающей современным требованиям. Авторами особо подчеркиваются надежность облачных технологий при оценке уровня знаний учащихся и их роль в эффективной организации учебного процесса. Внедрение подобных новых технологий в обучение облегчает работу педагогов, создает условия для открытого и точного оценивания достижений учащихся, а также обеспечивает комфортную среду для всех участников образовательного процесса.

Ключевые слова: облачные технологии, автоматизация тестирования, уровень знаний, результаты обучения, активность учащихся.

educational technology specialists, this article is supplemented with practical guidelines. It aims to adapt knowledge assessment to a digital format and cultivate a contemporary learning environment. The authors emphasize the reliability of cloud technologies in evaluating student performance and their overall contribution to seamless instructional management. Implementing these emerging technologies streamlines teaching practices, enables transparent and accurate grading, and fosters a user-friendly environment for all educational stakeholders.

Keywords: cloud technologies, test automation, knowledge level, learning outcomes, student activity.

Киришүү

Акыркы жылдары санариптик билим берүү системасы тез өнүгүп, жаңы технологиялар билим берүү процессине активдүү киргизилип жатат. Булут технологиялары (cloud technologies) окуу процессин жакшыртып гана тим болбостон, окуучулардын билим деңгээлин текшерүүнү жаңы деңгээлге көтөрүүдө. Бул макалада булут технологияларынын билимдерди текшерүүдө колдонулуусу жана анын артыкчылыктарын карайбыз.

Заманбап билим берүү системасы санариптик технологиялардын активдүү өнүгүшүнө шайкеш келиши керек. Бүгүнкү күндө билим берүүдө санариптик куралдардын жана платформалардын кеңири колдонулушу окуу процессин жаңы деңгээлге чыгарды. Бул өнүгүүнүн негизги багыттарынын бири — булут технологияларын колдонуу менен окуучулардын билим деңгээлин текшерүү жана баалоо системасын оптималдаштыруу болуп саналат (Алексанян, 2012).

Булут технологиялары — бул маалыматтарды алыстан иштетүү жана сактоо үчүн колдонулуучу интернетке негизделген сервистер. Алар окуучулардын билим деңгээлин текшерүүдө эффективдүү жана практикалык курал болуп саналат, анткени мугалимдер жана окуучулар бир эле убакта ар кандай жайларда болуп, биргеликте иш алып бара алышат. Билим деңгээлин текшерүүдө булут технологияларынын колдонулушу мектептерде жана жогорку окуу жайларында гана эмес, ар кандай билим берүү деңгээлинде кеңири жайылып бара жатат.

Булут технологияларынын негизги артыкчылыктарынын бири — тестирлөө процессинин автоматташтырылышы. Мугалимдер тесттерди онлайн режимде даярдап, окуучулар ошол эле учурда жоопторун берип, жыйынтыктарды заматта ала алышат. Бул системалар билим берүүнүн натыйжалуулугун жогорулатуу жана мугалимдердин убактысын үнөмдөө максатында колдонулат. Мындан тышкары, маалыматтарды булутта сактоо, анализ жүргүзүү мүмкүнчүлүгү билим берүү процессин илгерилетүүгө шарт түзөт (Абрамова, 2017).

Бул макалада булут технологияларын колдонуу аркылуу билим деңгээлин текшерүүнүн артыкчылыктары жана аны кантип натыйжалуу колдонууга боло тургандыгы тууралуу кеңири сөз болот. Макаланын максаты — булут технологияларын билим деңгээлин текшерүүдө колдонуу мүмкүнчүлүктөрүн ачып көрсөтүү жана алардын билим берүү системасындагы ролун белгилөө (Галкина, 2012).

Материалдар жана изилдөө методдору

Булут технологияларынын мааниси жана колдонуу мүмкүнчүлүктөрү абдан кеңири. Булут технологиялары интернет аркылуу маалыматтарды сактоого жана иштетүүгө мүмкүндүк берген сервистерди камтыйт. Алардын жардамы менен мугалимдер жана окуучулар маалыматтарды биргеликте иштеп, билим деңгээлин текшерүү тесттерин онлайн режимде өткөрө алышат. Мындай технологиялардын кеңири колдонулушу заманбап билим берүүнүн ажырагыс бөлүгү болуп калды десек болот.

Окуучулардын билимдерин баалоодо колдонулган текшерүү куралдары катары Google Forms жана Microsoft Forms сервистерин атоого болот. Алардын жардамында тест түзүүгө, жоопторду чогултууга жана автоматтык түрдө жыйынтык чыгарууга жана түрдүү максатта сурамжылоолорду жүргүзүүгө болот. Текшерүүнү уюштурууда методдор жана формалар ар түрдүү болушу мүмкүн жана теориялык билимди гана эмес, өтүлгөн тема боюнча практикалык көндүмдөрдү да текшерүүгө багытталышы керек (Звонникова & Челышкова, 2007).

Учурда билим берүү процессинде колдонула турган көптөгөн булут тиркемелери бар. Математикалык циклдин дисциплиналарын окутууда эң натыйжалуу чечимдерди колдонуунун мисалдарын келтирип, алардын өзгөчөлүктөрүн карап көрөбүз.

Kahoot жана Quizizz интерактивдүү платформалары аркылуу тесттик суроолордун жардамында окуучулардын активдүүлүгүн арттырып, билимдерин текшерүүгө шарт түзүлөт. Ал эми Moodle жана Canvas платформалары онлайн курстарды жана тесттерди түзүүгө, тапшырмаларды автоматтык түрдө текшерүүгө мүмкүндүк берет.

Талкуу

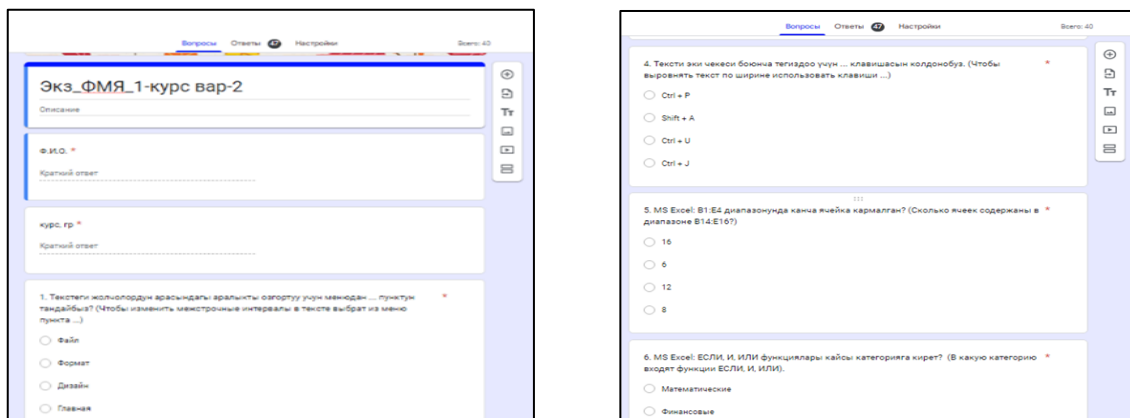
Булут технологиялары билим деңгээлин текшерүү процессин бир топ жеңилдетип, көптөгөн артыкчылыктарды берет:

- ✓ автоматташтыруу: тесттер жана экзамендердин жыйынтыгы автоматтык түрдө чыгарылат, бул мугалимдердин убактысын үнөмдөйт.
- ✓ Көп платформалуулук: студенттер өздөрүнө ыңгайлуу учурда тест тапшыра алышат.
- ✓ Маалыматтарды сактоо жана жеткиликтүүлүк: булутта тесттин жыйынтыктары жана окуучулардын жооптору сакталат, бул ар дайым анализ жүргүзүүгө шарт түзөт.
- ✓ Коопсуздук: маалыматтардын сакталуу жана корголуу деңгээли жогору.

Булут технологияларын колдонууда кээ бир аспектилерге көңүл буруу талап кылынат, айрым техникалык жана методикалык аспектилерди эске алуу зарыл (Зулпукарова & Калдыбаев, 2020):

- ✓ интернеттин жеткиликтүүлүгү: тестирлөөнү уюштурууда интернет байланышынын туруктуулугу маанилүү.
- ✓ Платформалардын туура тандалышы: мугалимдер окуучулардын деңгээлине жана максаттарына жараша платформа тандоосу зарыл.

Мисалы, Google Forms жана Microsoft Forms сервистеринде билимдерди баалоону карап көрөлү. Google Forms сервисинде тесттик суроолорду кийирдик.



1-сүрөт. Google Forms сервисине кийирилген тесттик суроолор

Суроо (2): *MS Word: Барактын ар бир бетине кайталануучу текст же графикалык сүрөттөлүш ... деп аталат.* Жооптордун варианттары:

1. Буквица; 2. Колонтитул; 3. Подложка; 4. Ссылка

Анализ: Бул суроо Word документиндеги ар бир баракка автоматтык түрдө кошулуп, бардык беттерде же белгилүү бир беттерде кайталанып турушу мүмкүн болгон элементи сурап жатат. Бул элемент, адатта, текст же сүрөт болушу мүмкүн.

Туура жооп: колонтитул.

- ✓ Колонтитул – бул документтин ар бир бетинде (жогорку же төмөнкү бөлүгүндө) кайталанып туруучу текст же графикалык элемент. Мисалы, документтин бет нумуру, автордун аты, компаниянын логотиби сыяктуу маалыматтар колонтитулдар аркылуу

кошулат.

- ✓ Буквица – бул тексттеги чоң баш тамга, ал тексттин башында чоң форматта жайгаштырылат, бирок беттин бардык жеринде кайталанбайт.
- ✓ Подложка – бул документке кошулуп, барактын фонунда жайгашкан тексттик же графикалык элемент, бирок ал кайталануу эмес, фон катары кызмат кылат.
- ✓ Ссылка – бул текст же сүрөт аркылуу башка документке же интернет баракчасына шилтеме берүү.

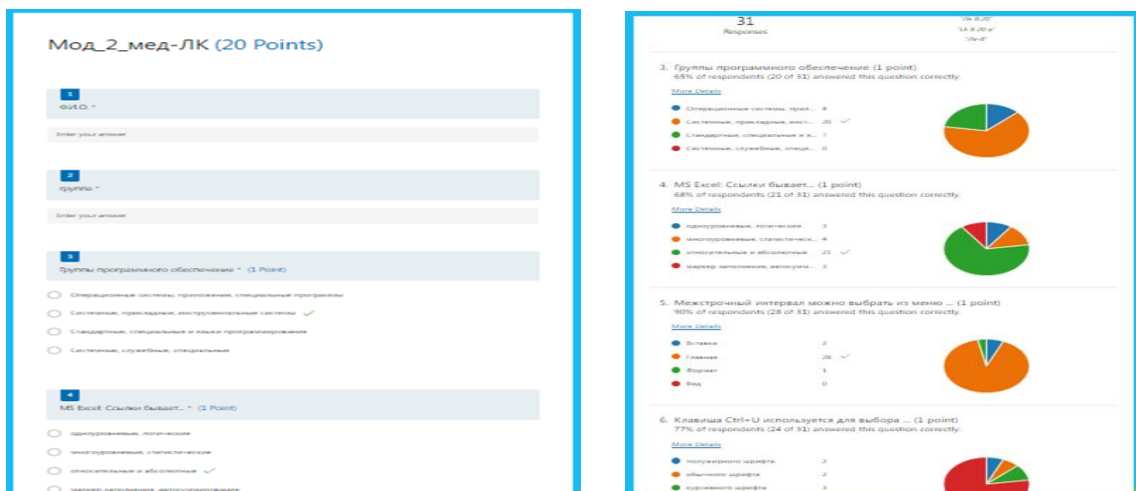
Тандоодо "колонтитул" туура жооп болот.

Суроолорду анализдеп чыгабыз, андан соң окуучуларга жиберебиз. Алар тиешелүү жоопторду белгилешип, кайра жөнөтүшөт (Дронова, 2013). Бул окуучулардын жоопторунун анализи.

Ал эми Microsoft Forms сервисинде тест жүргүзүүнүн өзгөчөлүгүн көрөлү: офис 365 пакетиндеги Форманын жана Гугл Форманын жардамында тест түзүп, студенттердин билимдерин текшерүүгө болот. Мында түзгөн тестти студенттерге жөнөтүп, белгиленген убакытта жоопторду алабыз.

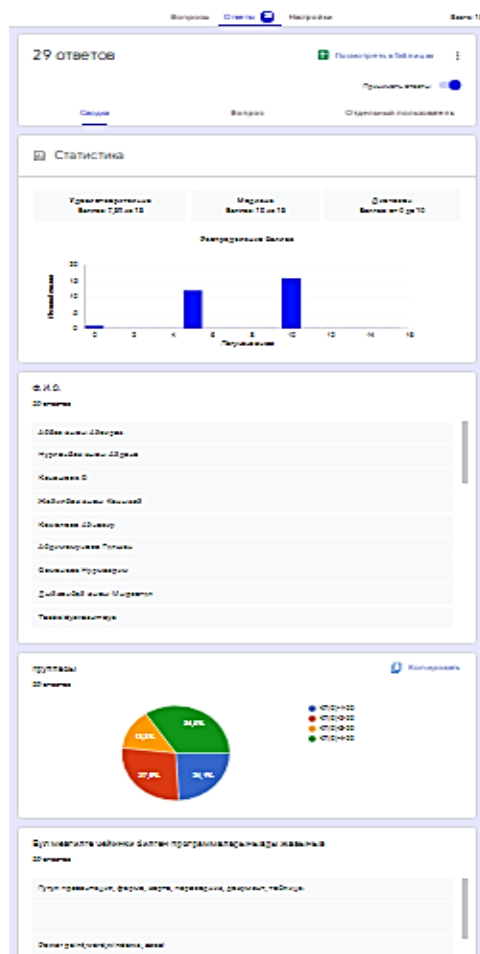


2-сүрөт. Google Forms сервисинде окуучулардын жоопторунун анализи



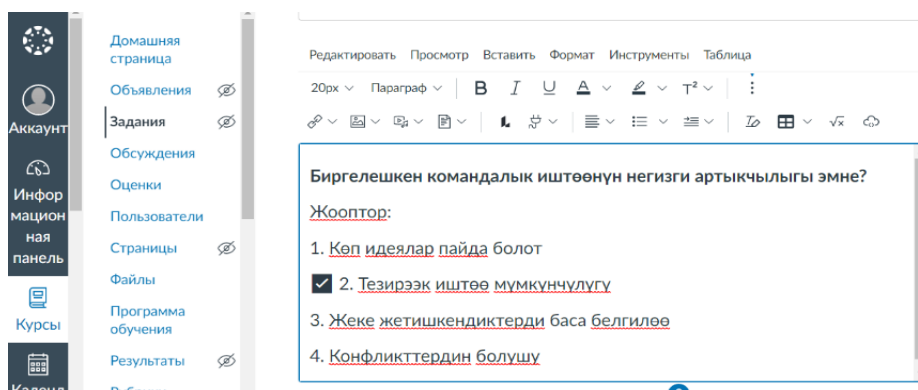
3-сүрөт. Microsoft Forms сервисине кийирилген тесттик суроолор жана жооптордун анализи

MS Forms 365 сервисинде ар бир суроонун анализи диаграммада көрсөтүлөт жана тест тапшыруу убактысын белгилөөгө болот.



4-сүрөт. Тестин жыйынтыгынын статистикасы

Canvas платформасында курс түзүп, ага тапшырмаларды жайгаштырып, окуучулардын аткарган тапшырмаларын баалоо мүмкүнчүлүгү бар (LearningApps, 2018). Мисалы,



5-сүрөт. Canvas платформасында түзүлгөн курска тапшырма кийирүү

Демек, учурдагы заманбап түрдүү платформаларды колдонуу менен окуучулардын билимдерин текшерүүгө, мугалим кайсы платформа өзүнө жана окуучу үчүн ыңгайлуусун аныктап алып, колдонсо болот. Булут технологияларынын билимдердин деңгээлин текшерүүдөгү негизги ролу жана мүмкүнчүлүктөрү (Усенков, 2007), (LearningApps, 2018):

- ✓ жеткиликтүүлүк жана ийкемдүүлүк;
- ✓ онлайн жана алыстан жеткиликтүүлүк;
- ✓ автоматташтыруу реалдуу убакыттагы баалоо;

- ✓ автоматтык текшерүү жана баалоо;
- ✓ анализ жана отчеттуулук;
- ✓ жайылтылуу жана масштабдуу колдонуу
- ✓ колдонуучуларды башкаруу;
- ✓ коопсуздук жана маалыматтын корголушу;
- ✓ маалыматтын сакталышы;
- ✓ ийкемдүү баалоо системалары;
- ✓ көп түрдүү суроо форматы;
- ✓ интерактивдүүлүк;
- ✓ интеграция жана кызматташуу;
- ✓ башка билим берүү системы менен интеграция;
- ✓ командалык баалоо.

Корутунду

Булут технологиялары окуучулардын билим деңгээлин текшерүүдө чоң мүмкүнчүлүктөрдү тартуулайт. Алар автоматташтырылган, коопсуз жана жеткиликтүү баалоо системаларын сунуштайт. Булутка негизделген платформалар мугалимдерге жана билим берүү мекемелерине окуучулардын прогресси тууралуу так маалымат берип, билим берүү процессин натыйжалуу башкарууга шарт түзөт. Окуучулар үчүн бул технологиялар билимдерди текшерүү процессин жеңилдетип, кызыктуу жана натыйжалуу кылат. Мунун баары билим сапатын жогорулатууга жана эффективдүү билим берүүгө өбөлгө түзөт.

Булут технологияларын билим деңгээлин текшерүүдө колдонуу заманбап билим берүүнүн негизги багыттарынын бири болуп калды. Алардын жардамы менен билим берүү процессин эффективдүү уюштуруу жана окуучулардын билим деңгээлин объективдүү баалоо мүмкүнчүлүгү кеңейтилет.

Адабияттар

- Абрамова, О. М. (2017). Использование облачных технологий для организации контроля учебной деятельности. *Высшее образование в России*, 7, 9. [URL]: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-oblachnyh-tehnologiy-dlya-organizatsii-kontrolya-uchebnoy-deyatelnosti>
- Алексанян, Г. А. (2012). Применение облачных сервисов в организации самостоятельной деятельности студентов СПО. *Актуальные проблемы современной науки: свежий взгляд и новые подходы*, ч. 2., 16–19.
- Галкина, Л. С. (2012). Возможности форм Google для on-line тестирования. *Рождественские чтения: тезисы докладов XVI Межрегион. научно-метод. конфер. по вопросам применения ИКТ в образовании*, 11–13.
- Дронова, Е. Н. (2013). Использование онлайн-редакторов при изучении прикладного программного обеспечения. *Информатика и информационные технологии в образовании, науке и производстве: сб. ст. и тезисов докладов XII науч.-практ. конференции*, 25–27.
- Звонникова, В. И., Челышкова, М. Б. (2007). Современные средства оценивания результатов обучения: учеб. пособие для студентов высших учебных заведений, (218).
- Зулпукарова, Д. И., Калдыбаев, С. К. (2020). Онлайн окутууну уюштуруунун учурдагы абалы жана көйгөйлөрү. *Alatoo Academic Studies*, 2, 9–15.
- Усенков, Д. Ю. (2007). Цифровая система организации и поддержки образовательного процесса. *VII Международ. научно-практической конференции "Использование программных продуктов фирмы '1С' в инновационной деятельности учебных заведений"*, 469.
- LearningApps - создание мультимедийных интерактивных приложений* (2018). [Электронный ресурс]. URL: <https://learningapps.org/about.php>

e-ISSN: 1694-8742

№ 1(8). 2026, 46-51

УДК: 37.091

DOI: [https://doi.org/10.52754/16948742_1\(8\)_5-2026](https://doi.org/10.52754/16948742_1(8)_5-2026)

**ЗАМАНБАП ТЕХНОЛОГИЯЛАР ЖАНА БАЛДАР АДАБИЯТЫ: МЕКТЕПКЕ
ЧЕЙИНКИ КУРАКТАГЫ БАЛДАРДЫН КЫЗЫГУУСУН АРТТЫРУУ ЖОЛДОРУ**

**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ДЕТСКАЯ ЛИТЕРАТУРА: ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ
ИНТЕРЕСА ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

**MODERN TECHNOLOGIES AND CHILDREN'S LITERATURE: WAYS TO ENHANCE THE
INTEREST OF PRESCHOOL-AGED CHILDREN**

Сакиева Сайипжамал Салайдиновна

Сакиева Сайипжамал Салайдиновна / Sakieva Saiipjamal Salaidinovna

педагогика илимдеринин доктору, профессор, Б. Осмонов атындагы Жалал-Абад мамлекеттик университети
доктор педагогических наук, профессор, Жалал-Абадский государственный университет имени Б. Осмонова

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, B. Osmonov Jalal-Abad State University

s-sakieva@mail.ru

ORCID: 0009-0003-1520-3492

Асаналиева Мээргүл Максуталиевна

Асаналиева Мээргүл Максуталиевна / Asanalieva Meergul Maksutalieva

педагогика илимдеринин кандидаты, Ош мамлекеттик университети
кандидат педагогических наук, Ошский государственный университет

Candidate of Pedagogical Sciences, Osh State University

*Корреспонденцияга жооптуу автор / *Корреспондирующий автор / *Corresponding author

meergul_asanalieva@mail.ru

ORCID: 0009-0009-5939-1484

Түшкөн датасы / Дата поступления/
Date of receipt: 11.08.2025

Кабыл алынган датасы / Дата
принятия/ Date of adoption: 20.02.2026

Жарыкка чыккан датасы / Дата
публикации / Publication date: 29.06.2026

ЗАМАНБАП ТЕХНОЛОГИЯЛАР ЖАНА БАЛДАР АДАБИЯТЫ: МЕКТЕПКЕ ЧЕЙИНКИ КУРАКТАГЫ БАЛДАРДЫН КЫЗЫГУУСУН АРТТЫРУУ ЖОЛДОРУ

Аннотация

Бул макалада заманбап технологиялар менен балдар адабиятынын өз ара байланышы жана алардын мектепке чейинки курактагы балдардын кызыгуусун арттыруудагы ролу каралат. Интерактивдүү китептер, мобилдик тиркемелер жана мультимедиялык каражаттар аркылуу балдарга маалымат берүү жана алардын окууга, чыгармачылыкка болгон умтулуусун өстүрүүгө өбөлгө түзөрү белгиленет. Ошондой эле педагогдордун, адабиятчылардын жана окумуштуулардын пикирлерине таянып, технология менен адабиятты айкалыштыруу жолдору талданат. Улуттук контентти санариптик форматта өнүктүрүү, ата-энелердин жана мугалимдердин колдоосу балдардын билим алуусунда өзгөчө мааниге ээ экени баса белгиленет. Балдар адабиятынын жана заманбап технологиялардын айкалышы балдардын интеллектуалдык, эмоционалдык өнүгүүсүнө өбөлгө түзүп, жалпы жашоо тажрыйбасын жакшыртууга жардам берет. Окуу процесси кызыктуу жана оюн түрүндө өтсө жыйынтыгында жакшы натыйжаларды көрсөтө алышат.

Ачкыч сөздөр: мектепке чейинки курак, адабий көндүм, калыптандыруу, сөз байлыгы, элестетүү, чыгармачылык, баалуулуктар, заманбап технология.

Современные технологии и детская литература: пути повышения интереса детей дошкольного возраста

Modern Technologies And Children's Literature: Ways To Enhance The Interest Of Preschool-Aged Children

Аннотация

В данной статье рассматривается взаимосвязь современных технологий и детской литературы, а также их роль в повышении интереса у детей дошкольного возраста. Отмечается, что передача информации детям через интерактивные книги, мобильные приложения и мультимедийные средства способствует развитию их стремления к чтению и творчеству. Кроме того, на основе мнений педагогов, литературоведов и ученых анализируются способы интеграции технологий и литературы. Подчеркивается, что развитие национального контента в цифровом формате, а также поддержка родителей и учителей имеют особое значение в образовании детей. Сочетание детской литературы и современных технологий способствует интеллектуальному и эмоциональному развитию детей, в целом, помогая улучшить их жизненный опыт. Если процесс обучения проходит в увлекательной игровой форме, можно достичь хороших результатов.

Ключевые слова: дошкольный возраст, литературные навыки, формирование, словарный запас, воображение, творчество, ценности, современные технологии.

Abstract

This article examines the relationship between modern technologies and children's literature, as well as their role in increasing the interest of preschool children. It is noted that providing information to children through interactive books, mobile applications, and multimedia tools fosters their desire for reading and creativity. Furthermore, based on the opinions of educators, literary scholars, and researchers, ways to integrate technology and literature are analyzed. It is emphasized that the development of national content in a digital format, along with the support of parents and teachers, is of particular importance in children's education. The combination of children's literature and modern technology promotes children's intellectual and emotional development, helping to improve their overall life experience. When learning takes place in an engaging, playful way, excellent results can be achieved.

Keywords: preschool age, literary skills, formation, vocabulary, imagination, creativity, values, modern technology.

Киришүү

Бүгүнкү күндө заманбап технологиялар балдардын жашоосунун ар бир тармагына кирип, алардын дүйнөнү кабыл алышын өзгөртүп жатканы маалым. Интернет, электрондук китептер, интерактивдүү оюндар жана башка санариптик түзмөктөр мектепке чейинки балдардын билим алуу процессине чоң таасир тийгизүүдө. Ошол эле учурда, балдар адабияты да билим берүү жана тарбиялоо аспектилеринде маанилүү ролду ойнойт. Балдардын кызыгуусун арттыруу үчүн адабияттын жана технологиянын айкалышын изилдөө өзгөчө мааниге ээ. Мектепке чейинки курактагы балдар үчүн заманбап технологияларды колдонуу баланын инсандык жана интеллектуалдык өнүгүүсүнө чоң түрткү берет.

Көрүнүктүү педагог М. Монтессоринин ыкмасы боюнча, баланын кызыгуусун колдоо жана ага эркиндик берүү - билимге болгон табигый умтулуусун арттырат. Заманбап технологиялар интерактивдүү жана өз алдынча үйрөнүү мүмкүнчүлүгүн бергендиктен, мектепке чейинки балдарга натыйжалуу таасир эте алат. Балдар өз алдынча үйрөнгөндү жакшы көрүшөт. Эгерде технология аларга өз алдынча таанып-билүү мүмкүнчүлүгүн берсе - бул чоң ийгилик экендигин баса белгилейт (Эльконин, 2007).

Заманбап технологиялардын мектепке чейинки балдарга тийгизген таасири учурда абдан актуалдуу маселе. Технологиялар жана мультимедия ресурстары мектепке чейинки балдардын билимин, эмоциялык жана когнитивдик өнүгүүсүн жакшыртууда чоң роль ойногондуктан, аларга адекваттуу контентти сунуштоо маанилүү. Электрондук китептер, ар кандай оюндар жана мобилдик тиркемелер балдар үчүн окууну кызыктуу жана канааттандыралык кылып жасалууда.

1. *Интерактивдүү китептер.* Электрондук жана мультимедиялык китептер сөздөрдү, сүрөттөрдү жана анимацияларды бириктирип, балдарга окууну өздөштүрүүдө жардам берет. Мындай китептерде сюжеттин акыкатчылык көрүнүштөрү жана интерактивдүү элементтер, мисалы, тапшыруулар, оюндар жана сырларды чечүү учурлары балдардын кызыгуусун арттырат.

2. *Мобилдик тиркемелер жана оюндар.* Бүгүнкү күндө көптөгөн мобилдик тиркемелер балдар үчүн атайын иштелип чыккан. Алар жөнөкөй тилде үйрөнүү процессин кызыктуу кылып, баланын аң-сезимин ачат, ошондой эле математикалык жана логикалык тапшырмаларды аткарууга жардам берет.

3. *Виртуалдык жана кошумча чындык.* Виртуалдык жана кошумча чындык аркылуу балдар жаңы дүйнөлөргө саякат жасап, аларды изилдеп, жаңы информацияны ого бетер кызыктуу жана динамикалуу түрдө үйрөнүшөт.

"Интерактивдүү окуу материалдары - бул жөн гана көңүл ачуучу курал эмес. Алар балада кыска убакыт ичинде туруктуу кызыгууну ойготот, эгер туура колдонулса" - деп жазып С.А. Козлова өз эмгектеринде жана интерактивдүү технологиялар баланын ой жүгүртүүсүн жана логикалык жөндөмүн калыптандырууда чоң жардам бере турганын белгилейт (Козлова, 2001).

Балдар адабияты жана технологиянын айкалышынын учурдагы абалы. Балдар адабияты жана заманбап технологияларды айкалыштыруу аркылуу мектепке чейинки балдардын окууга болгон кызыгуусун арттырууга болот. Кыргыз адабияты боюнча изилдөөчү: "Балдар адабияты баланын тилине, курактык өзгөчөлүктөрүнө жана кызыгуу дүйнөсүнө шайкеш болушу керек. Азыркы замандын балдары үчүн заманбап технологиялар бул байланышты чыңдоонун бирден-бир жолу болуп калды" - деген ой-пикири да абдан маанилүү (Жунусова, 2016).

Мындай айкалыш балдарга чыгармачылык, ойлонуу жана өз алдынча үйрөнүү жөндөмдөрүн өркүндөтүүгө жардам берет. Мисал катары төмөнкүлөргө токтолуп кетели:

1. *Адаптацияланган электрондук китептер.* Балдар адабиятынын классикалык чыгармалары электрондук форматта жандандырылып, аудио жана визуалдык эффекттер аркылуу жаңыланган. Бул балдардын көңүлүн бурууну жана окутууну жеңилдетет.

2. *Интерактивдүү тажрыйбалар.* Балдар үчүн жазылган чыгармаларда интерактивдүү элементтерди киргизүү алардын окууга болгон кызыгуусун арттырат. Мисалы, электрондук китепте балдар ар кандай суроолорду берип, жооп ала алышат, же кээде китептин жүрүшүн өзгөртүп, өз тандай алышат.

3. *Кооперативдик билим берүү.* Балдар үчүн жаратылган билим берүү платформалары жана тиркемелер иштелип чыгып, аларды биргелешип иштөөгө, жамааттык түрдө маалыматты кабыл алууга жана чыгармачылык боюнча көйгөйлөрдү чечүүгө түрткү берет.

Балдар жазуучусу жана адабият таануучу К. Чуковский: "Балдар китеби - бул чоңдордун эмес, баланын жан дүйнөсүн ачып берген дүйнө. Аны жеткирүү формасы өзгөрүшү мүмкүн, бирок руху сакталууга тийиш" (Чуковский, 2003). К. Чуковскийдин бул оюу азыркы санариптик доордо да актуалдуу. Электрондук китептер, аудиокитептер, визуалдык элементтер – формасы жаңыланат, бирок мазмуну – адамдык баалуулуктар, эмоциялар жана табият менен байланыш – башкы орунда калышы керек.

Мектепке чейинки курактагы балдардын *балдар адабиятына кызыгуусун арттыруу жолдору:*

1. Окуу процесстерин оюн формасында уюштуруу. Балдар үчүн окуу оюн түрүндө болушу керек. Мисалы, сөздөрдү үйрөнүү үчүн интерактивдүү оюндарды колдонуу же тиркемелер аркылуу бул билимди көңүлдүү жана кызыктуу кылууга болот.

2. Өз алдынча билим алуу мүмкүнчүлүктөрүн берүү. Технологиялар балдарга өз алдынча изилдөөнү жана чыгармачылыгын арттырууга жардам берет. Кошумча чындык же виртуалдык чындык аркылуу балдар бир теманы терең үйрөнүп, ар түрдүү ыкмалар менен аны изилдей алышат.

3. Көрнөкүүлүк жана мультимедиа контенттеринин колдонулушу. Сүрөттөр, анимациялар жана видеолор балдардын кызыгуусун арттырып, алардын түшүнүүсүн жеңилдетет. Мектепке чейинки балдар үчүн чыгарылган балдар китептеринде көркөм элементтер көп болушу керек.

4. Ата-энелердин жана мугалимдердин катышуусу. Мектепке чейинки балдардын кызыгуусун арттырууда ата-энелердин жана мугалимдердин ролу чоң. Алар балдардын кызыгуусун билип, аларды кызыктыруучу контент менен камсыз кылышы керек. Технологияларды колдонууда ата-энелердин жардамы менен балдардын кызыгуусун сактап калууга болот.

Wisconsin-Madison университетинин профессору, медиа жана бала өнүгүүсү боюнча адис Хизер Киркориан заманбап технологиялардын балдарга тийгизген таасири тууралуу мындай деген пикирин жазат. "Эгерде ата-эне же тарбиячы технологияны туура колдонсо, экрандын алдында өткөрүлгөн убакыт - бул жоготулган убакыт эмес, билимдин жаңы формасы" (Асаналиева & Сакиева, 2024) Анын изилдөөлөрүндө көрсөтүлгөндөй, технологияны туура колдонуу менен мектепке чейинки балдарда окууга, чыгармачылыкка жана өз алдынча ойлонууга кызыгуу арта тургандыгын белгилейт.

Заманбап технологиялар жана балдар адабияты: мектепке чейинки курактагы балдардын кызыгуусун арттыруу жолдорунун учурдагы абалына анализ жасап көрө турган болсок, бүгүнкү күндө балдар адабияты жана заманбап технологиялардын айкалышы активдүү өнүгүүдө. Санариптик билим берүү каражаттары мектепке чейинки билим берүү

мекемелеринде жана үй-бүлөлүк тарбияда кеңири колдонулуп келет. Бул тенденция бир нече маанилүү өзгөчөлүктөр менен мүнөздөлөт:

Биринчиден. Электрондук жана интерактивдүү китептердин көбөйүшү. Электрондук жана аудиокитептердин жеткиликтүүлүгү мектепке чейинки курактагы балдарга адабият дүйнөсүн жаңыча, кызыктуу формада таанытууга мүмкүнчүлүк берип жатат. Бул форматта окурмандын активдүүлүгү жогорулап, каармандар менен “өз ара аракет” мүмкүнчүлүгү пайда болууда.

Экинчиден. Мультимедия контенттердин кеңири колдонулушу. Анимация, интерактивдүү оюндар, мультфильм түрүндөгү окуу материалдары балдардын көңүлүн буруп, окууга болгон кызыгуусун арттырат. Буга кошумча, технологиялар балдардын курактык психологиясына ылайыкташтырылып иштелүүдө.

Үчүнчүдөн. Технологияны туура колдонуудагы кыйынчылыктар. Айрым учурларда технологияны ашыкча колдонуу балдардын көңүл топтоо жөндөмүнө терс таасир тийгизет. Мындан тышкары, сапатсыз жана мазмуну туура эмес мультимедия каражаттары балдарга зыян келтириши мүмкүн. Ошондуктан ата-энелердин жана тарбиячылардын тандоодо этият болушу талап кылынат.

Төртүнчүдөн. Кыргыз тилиндеги жана улуттук мазмундагы контенттин жетишсиздиги. Кыргызча балдар адабиятынын санарип форматтагы ресурстары аз. Көпчүлүк контент орус, англис же башка чет тилдеринде болгондуктан, кыргыз тилин жана улуттук баалуулуктарды камтыган китептердин электрондук версияларын түзүү – күн тартибиндеги актуалдуу маселе бойдон калууда.

Мектепке чейинки курактан баштап заманбап технологиялар аркылуу балдар адабиятына кызыгуусун арттыруу жолдорунун келечеги тууралуу анализ жасап көрө турган болсок, заманбап технологиялар жана балдар адабияты келечекте дагы терең интеграцияланып, бала тарбиясы жана билим берүүдөгү негизги куралдардын бири болуп калат деп күтүлүүдө. Бул багытта бир нече маанилүү өнүгүү векторлорун белгилесе болот:

1. Жасалма интеллект жана балдар адабияты. Жакынкы келечекте AI (жасалма интеллект) негизинде иштеген интерактивдүү окуу платформалары пайда болуп, алар баланын кызыгуусуна жана өнүгүү деңгээлине ылайыкташкан окуу материалдарын автоматтык түрдө сунуштайт. Мындай технологиялар баланын жеке өзгөчөлүктөрүнө ылайык билим берүүнү колдоого алат.

2. AR/VR технологиялар аркылуу окуу тажрыйбасын тереңдетүү. Кошумча чындык (AR) жана виртуалдык чындык (VR) технологиялары балдар адабиятын жандандырып, окуу процесси сымал оюнга айланып калат. Бала каармандар менен "жүзмө-жүз" байланышта болууга жетишет, ал эми окуянын чордонуна өзү катышкандай таасир алат.

3. Улуттук контентти өнүктүрүү. Кыргыз тилинде жана улуттук баалуулуктарды чагылдырган балдар адабиятын санариптештирүү менен, балдардын тилин, маданиятын жана руханий дүйнөсүн өнүктүрүүгө шарт түзүлөт. Бул ишти мамлекеттик колдоо, чыгармачыл адамдардын активдүүлүгү жана ИТ адистер менен кызматташуу аркылуу жүзөгө ашырууга болот.

4. Педагогикалык интеграция жана ата-эне менен бирдиктүү иштөө. Келечекте технологиялык каражаттардын мазмунун түзүүдө педагогдор, психологдор жана ата-энелердин кызматташуусу маанилүү болуп калат. Себеби мазмун гана эмес, колдонуудагы тарбиялык жана өнүктүрүүчү ыкмалар дагы маанилүү болот.

Заманбап технологиялар мектепке чейинки балдарга адабиятты жеткирүүдө жаңы

мүмкүнчүлүктөрдү ачууда. Бирок бул процессте мазмундун сапаты, баланын курактык өзгөчөлүгү, улуттук нарк-насил, педагогикалык ыкмалар жана ата-эне көзөмөлү чечүүчү ролду ойнойт. Келечекте адабият менен технологиянын тең салмактуу айкалышы — баланын дүйнөсүн кеңейтүүчү жана кызыгуусун арттыруучу негизги фактор болот (Выготский, 2018).

Корутунду

Заманбап технологиялар балдар адабиятынын потенциалын кеңейтүүдө маанилүү ролду ойнойт. Технологиялар жана интерактивдүү контент мектепке чейинки балдардын билим алууга болгон кызыгуусун жогорулатуу үчүн эффективдүү курал болуп саналат. Балдар адабиятынын жана заманбап технологиялардын айкалышы балдардын интеллектуалдык жана эмоционалдык өнүгүүсүнө өбөлгө түзүп, алардын жалпы жашоо тажрыйбасын жакшыртууга жардам берет. Окуу процесси кызыктуу, ачык жана оюн түрүндө өтсө, балдар билимге болгон кызыгуусун жоготпой, анын жыйынтыгында жакшы натыйжаларды көрсөтө алышат.

Адабияттар

- Асаналиева, М. М., Сакиева, С. С. (2024). *Мектеп жашына чейинки балдарга балдар адабиятын колдонуу технологиясы* (175).
- Выготский, Л. С. (2018). *Ойлоо жана сүйлөө*. Лабиринт, (263).
- Жунусова, А. (2016). *Балдарга арналган чыгармачылык: тил, мазмун, курактык өзгөчөлүк*, 3–4.
- Козлова, С. А. (2001). Мектепке чейинки педагогика. *Мектепке чейинки билим берүү*, 28–32.
- Чуковский, К. (2003). Эки жаштан беш жашка чейинки курак. *Мектепке чейинки билим берүү*, (98).
- Эльконин, Д. Б. (2007). *Балдар психологиясы: өнүктүрүү психологиясы*. Академия, (124).

e-ISSN: 1694-8742
№ 1(8). 2026, 52-59

ЖАЛПЫ ПЕДАГОГИКА, ПЕДАГОГИКА ЖАНА БИЛИМ БЕРҮҮ ТАРЫХЫ
ОБЩАЯ ПЕДАГОГИКА, ИСТОРИЯ ПЕДАГОГИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
GENERAL PEDAGOGY, HISTORY OF PEDAGOGY AND EDUCATION

УДК: 378.14.015.62

DOI: [https://doi.org/10.52754/16948742_1\(6\)_6-2026](https://doi.org/10.52754/16948742_1(6)_6-2026)

КЕСИПТИК КОМПЕТЕНТТҮҮЛҮКТҮ КАЛЫПТАНДЫРУУ БОЮНЧА
ДҮЙНӨЛҮК ЖАНА УЛУТТУК ТАЖРЫЙБА

МИРОВОЙ И НАЦИОНАЛЬНЫЙ ОПЫТ ФОРМИРОВАНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ

GLOBAL AND NATIONAL EXPERIENCE IN THE DEVELOPMENT OF
PROFESSIONAL COMPETENCE

Турдубаева Кандалатхан Ташполотовна *

Турдубаева Кандалатхан Ташполотовна / Turdubaeva Kandalatkhan Tashpolotovna

педагогика илимдеринин кандидаты, Ош мамлекеттик педагогикалык университетинин доценти
кандидат педагогических наук, доцент Ошского государственного педагогического университета
Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of Osh State Pedagogical University

*Корреспонденцияга жооптуу автор / * Корреспондирующий автор / *Corresponding author

kturdubaeva@gmail.com

Түшкөн датасы / Дата поступления /
Date of receipt: 30.08.2025

Кабыл алынган датасы / Дата принятия /
Date of adoption: 24.03.2026

Жарыкка чыккан датасы / Дата
публикации / Publication date: 29.06.2026

КЕСИПТИК КОМПЕТЕНТТҮҮЛҮКТҮ КАЛЫПТАНДЫРУУ БОЮНЧА ДҮЙНӨЛҮК ЖАНА УЛУТТУК ТАЖРЫЙБА

Аннотация

Бул макалада болочок информатика мугалимдеринин кесиптик компетенттүүлүгүн калыптандыруунун дүйнөлүк жана улуттук тажрыйбасы талданат. Атап айтканда, билим берүү системасындагы компетенттүүлүккө негизделген ыкмалар каралып, мугалимдердин педагогикалык жана санариптик компетенттүүлүгүн өнүктүрүү боюнча эл аралык жана ата мекендик тажрыйба салыштырылат. Дүйнөлүк билим берүү системасындагы жаңы тенденциялар менен инновациялар, ошондой эле Кыргызстандагы учурдагы көйгөйлөр жана жетишкендиктер каралат. Мугалимдерди даярдоодо практикалык көндүмдөрдү өнүктүрүү, санариптик платформаларды колдонуу жана билим берүү программаларын жакшыртуу боюнча сунуштар берилет. Кыргызстандын билим берүү системасы дүйнөлүк интеграция жолунда бара жатат, ар бир студент, болочок информатика мугалими, коомдо технологиялык, интеллектуалдык жана маданий өзгөрүүлөрдү жүргүзө турган күч катары тарбияланышы зарыл. Макала билим берүү жана окутуу чөйрөсүндөгү адистерге жаңы ыкмаларды, тажрыйбаларды иштеп чыгууда көмөк көрсөтүүгө багытталган.

Ачкыч сөздөр: болочок информатика мугалими, кесиптик компетенттүүлүк, педагогикалык компетенттүүлүк, санариптик компетенттүүлүк, дүйнөлүк тажрыйба, улуттук тажрыйба, билим берүү

Мировой и национальный опыт формирования профессиональной компетентности

Global And National Experience In The Development Of Professional Competence

Аннотация

В данной статье анализируется мировой и национальный опыт формирования профессиональной компетентности будущих учителей информатики. В частности, рассматриваются компетентностные подходы в системе образования, а также сопоставляется международный и отечественный опыт развития педагогической и цифровой компетентности учителей. Освещаются новые тенденции и инновации в мировой системе образования, а также текущие проблемы и достижения в Кыргызстане. Предлагаются рекомендации по развитию практических навыков, использованию цифровых платформ в подготовке педагогов и совершенствованию образовательных программ. Система образования Кыргызстана движется в направлении глобальной интеграции, и каждый студент, будущий преподаватель информатики, должен быть воспитан как сила, способная к технологическим, интеллектуальным и культурным изменениям в обществе. Статья предназначена для оказания содействия специалистам в сфере образования и обучения в разработке новых методов и практик.

Ключевые слова: будущий учитель информатики, профессиональная компетентность, педагогическая компетентность, цифровая компетентность, мировой опыт, национальный опыт, образование

Abstract

This article analyzes the global and national experience in forming the professional competence of future computer science teachers. Competence-based approaches in the education system are reviewed, and international and domestic experiences in developing teachers' pedagogical and digital competence are compared. New trends and innovations in the global education system, alongside current challenges and achievements in Kyrgyzstan, are examined. Recommendations are provided for developing practical skills, utilizing digital platforms in teacher training, and improving educational programs. Kyrgyzstan's education system is moving toward global integration, and every student, a future computer science teacher, must be nurtured as a force for technological, intellectual, and cultural change in society. The article is aimed at assisting specialists in the field of education and training in developing new methods and practices.

Keywords: future informatics teacher, professional competence, pedagogical competence, digital competence, global experience, national experience, education

Киришүү

Билим берүү системасынын модернизацияланышы, санариптик технологиялардын кеңири жайылышы жана коомдун өзгөрүп жаткан талаптары билим берүү мекемелериндеги билим берүү процессинин бардык катышуучуларынан креативдүүлүктү, компетенттүүлүктү, сынчыл ой жүгүртүүнү жана өзүн-өзү ишке ашырууну талап кылат (Алтыбаева, 2008). Өзгөчө информатика мугалиминен заманбап технологиялар менен иштөөнү, педагогикалык чеберчиликти жана үзгүлтүксүз өнүгүүнү талап кылган жогорку деңгээлдеги компетенттүүлүк күтүлүүдө.

Бүгүнкү күндө дүйнөнүн көптөгөн өлкөлөрүндө болочок мугалимдерди окутууда компетенттүүлүккө негизделген ыкмалар активдүү колдонулууда. Бул ыкмалар билимди гана эмес, практикалык көндүмдөрдү, чыгармачылык жана критикалык ой жүгүртүү, өз алдынча чечим кабыл алуу жөндөмдөрүн калыптандырууга багытталган. Ал эми бул багыт Кыргызстанда да өнүгүп келе жатат жана бул процессте эл аралык тажрыйбаларды анализдөө чоң мааниге ээ.

Макаланын негизги максаты – болочок информатика мугалимдеринин кесиптик компетенттүүлүгүн калыптандыруу багытында дүйнөлүк жана улуттук деңгээлдеги тажрыйбаларды үйрөнүп, салыштыруу жана натыйжалуу методдорду аныктоо. Изилдөөнүн милдеттери төмөнкүлөрдөн турат:

- ✓ компетенттүүлүк түшүнүгүнө илимий-педагогикалык анализ берүү;
- ✓ дүйнөлүк тажрыйбаларды изилдеп, алардын өзгөчөлүктөрүн аныктоо;
- ✓ Кыргызстандагы учурдагы абалды жана билим берүү программаларын талдоо;
- ✓ чет элдик жана улуттук тажрыйбаларды салыштырып, натыйжалуу моделдерди сунуш кылуу;
- ✓ кесиптик компетенттүүлүктү калыптандырууга багытталган практикалык сунуштарды иштеп чыгуу.

Талкуу

Информатика мугалиминин кесиптик даярдыгы — бул бир гана предметтик билим эмес, ошондой эле окутуунун заманбап ыкмаларын, маалыматтык технологияларды жана тарбиялык компоненттерди камтыган комплекстүү түшүнүк. Бүгүнкү педагогикалык илимде жана практикада «кесиптик компетенттүүлүк» түшүнүгүнө өзгөчө көңүл бурулууда. Илимий адабияттарда кесиптик компетенттүүлүк төмөнкүдөй аныкталат: Бул — өзүнүн кесиптик ишмердигин ийгиликтүү жана натыйжалуу аткаруу үчүн зарыл болгон билимдердин, көндүмдөрдүн, мамилелердин жана сапаттардын системасы. Педагогикалык контекстте кесиптик компетенттүүлүк төмөнкү компоненттерди камтыйт ([Профессиональная компетентность, 2003](#)):

- ✓ предметтик компетенттүүлүк – информатика боюнча фундаменталдык билимдерге ээ болуусу;
- ✓ методикалык компетенттүүлүк – темаларды түшүндүрүү, окуучуларга түшүнүктүү кылып жеткирүү, окутуу стратегияларын туура тандоосу;
- ✓ маалыматтык-коммуникациялык (digital) компетенттүүлүк – санариптик шаймандарды, программаларды жана онлайн платформаларды колдонуу жөндөмдүүлүгү;
- ✓ коммуникативдик компетенттүүлүк – окуучулар, кесиптештер жана ата-энелер менен натыйжалуу баарлаша алуусу;
- ✓ рефлексивдик жана аналитикалык компетенттүүлүк – өз ишин анализдөө, катачылыктарды

түшүнүү жана үзгүлтүксүз өнүгүүгө умтулуусу;

- ✓ тарбиялык компетенттүүлүк – билим берүү менен катар тарбия берүү жөндөмдүүлүгү.

Бүгүнкү күндө дүйнөлүк практикада педагогикалык билим берүүнү компетенттүүлүк мамиленин негизинде уюштуруу үчүн төмөнкүдөй теориялык моделдер кеңири колдонулат (International Society for Technology in Education, 2016), (Education and Training - European Commission, 2017):

- ✓ TPACK модели (Technological Pedagogical Content Knowledge) – технологиялык, предметтик жана педагогикалык билимин интеграциялоо;
- ✓ SAMR модели – технологияны окутууга интеграциялоонун деңгээлдерин көрсөтөт (Substitution, Augmentation, Modification, Redefinition);
- ✓ ISTE стандарттары (АКШ) – мугалимдер үчүн санариптик көндүмдөрдүн стандарттары;
- ✓ DigCompEdu (Европа) – билим берүү кызматкерлеринин санариптик компетенттүүлүк профили.

Бул теориялык моделдер мугалимге билимди гана берүү эмес, аны практикалык турмушка байланыштырууга, чыгармачыл иш алып барууга, санариптик чөйрөдө иштөөгө жана өнүгүүнү улантууга мүмкүнчүлүк берет. Болочок информатика мугалими тез өзгөргөн технологиялык чөйрөгө ыңгайлашуусу, креативдүү жана логикалык ой жүгүртүү менен иш алып баруусу, окуучуларга критикалык ой жүгүртүү, программалоо, системалык ойлоо сыяктуу көндүмдөрдү берүүсү менен айырмаланат. Ошондуктан болочок информатика мугалимин даярдоодо предметтик жана санариптик даярдык менен катар педагогикалык чеберчиликке өзгөчө көңүл бурууну талап кылат (Насырова & Дроздова, 2015).

Кесиптик компетенттүүлүктү калыптандыруу боюнча дүйнөлүк билим берүү системаларында көп жылдык тажрыйба топтолгон. Болочок мугалимдерди компетенттүүлүк мамиленин негизинде даярдоодо ар кайсы өлкөлөр өзүнүн билим берүү моделдерин жана стандарттарын иштеп чыгышкан.

АКШда болочок мугалимдерди санариптик компетенттүүлүккө үйрөтүүдө ISTE (International Society for Technology in Education) уюму тарабынан иштелип чыккан стандарттар негизги ролду ойнойт. Бул стандарттар мугалимдердин технологияны окутууга интеграциялоо, окуучулардын чыгармачылыгын жана активдүүлүгүн өстүрүү, маалыматтык коопсуздукту сактоо жана санариптик жарандуулукту үйрөтүү багыттары боюнча өнүгүүсүн камсыздайт (International Society for Technology in Education, 2016).

Ошондой эле TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) модели мугалимдин технологиялык, педагогикалык жана предметтик билимдерин айкалыштырууну сунуштайт. Бул модель информатика мугалимдери үчүн өзгөчө актуалдуу, анткени алар технологияны сабакка туура жана максаттуу түрдө киргизүүнү үйрөнүшү керек.

Европа Биримдигинин билим берүү системасы DigCompEdu (Digital Competence Framework for Educators) ыкмасына таянат. Бул ыкма мугалимдердин санариптик көндүмдөрүн алты деңгээл боюнча баалайт жана өнүктүрүү жолдорун көрсөтөт (Джонсон, 2019). Ал төмөнкүдөй компетенцияларды камтыйт:

- ✓ санариптик ресурстарды тандоо жана колдонуу;
- ✓ санариптик чөйрөдө баарлашуу жана кызматташуу;
- ✓ технологияны окуучунун жекече өнүгүүсүнө колдонуу;
- ✓ баалоо процессин санариптик каражаттар аркылуу жүргүзүү.

Европа өлкөлөрүндө мугалимдерди даярдоо долбоордук ишке практикага багытталган

STEM / STEAM технологияларына, жана критикалык ойломго чоң маани беришет.

Жапонияда жана Түштүк Кореяда билим берүү тартиби, технологияны терең өздөштүрүү жана чыгармачылыкты айкалыштырган система менен мүнөздөлөт. Бул өлкөлөрдө болочок мугалимдерди окутууда төмөнкү принциптер колдонулат (Касымалиев, 2019):

- ✓ STEM-окутуу (Science, Technology, Engineering, Mathematics) негизинде практикалык көндүмдөрдү калыптандыруу;
- ✓ санариптик лабораториялар, виртуалдык симуляциялар, робототехника, программалоо курстары;
- ✓ компетенттүүлүк менен кошо этикалык, командалык, коммуникациялык көндүмдөрдү да өнүктүрүү.

Мугалимди даярдоодо практика жана стажировка өзгөчө орунда турат. Окуу жайлар менен иш берүүчүлөр тыгыз кызматташып, студенттер реалдуу билим берүү чөйрөсүндө өзүн сынап көрүүгө мүмкүнчүлүк алышат.

Дүйнөлүк практика көрсөткөндөй, болочок мугалимдин кесиптик компетенттүүлүгүн калыптандыруу — бул комплекстүү, интеграцияланган, тажрыйбага багытталган процесс. Ар бир өлкөнүн өзүнө тиешелүү алдыңкы ыкмалары бар жана аларды анализдөө менен Кыргызстан үчүн жарактуу моделдерди иштеп чыгууга мүмкүнчүлүк бар.

Компетенция түшүнүгү биздин педагогикада жаңы кылымдын башталышында пайда болду. 2010-жылдардан кийин жогордо болочок мугалимдерди даярдоодо билим берүү стандарттары, окуу программалары жана усулдук көрсөтмөлөр компетенттүүлүк негизде иштелип чыкты. Окутууга компетенттүүлүк мамиле билим берүүнү реформалоонун зарыл шарты болду. Негизги булактарга кайрылсак, анда компетенцияны анык бир предметтердин жана процесстердин чөйрөсүндө сапаттуу жана өнүмдүү ишмердик үчүн аларга карата личносттун өз ара байланышкан сапаттарынын (билимдер, билгичтиктер, көндүмдөр, ишмердик жөндөмдөр) жыйындысы катары түшүнүүгө болот.

Ошол эле учурда, кесиптик компетенттүүлүктү калыптандырууда бир катар көйгөйлөр жана жетишкендиктер орун алууда. Кыргызстандын жогорку окуу жайларында, мисалы, И. Арабаев атындагы КМУ, ОшМУ, Нарын мамлекеттик университети, Ош педагогикалык мамлекеттик университети ж.б., информатика мугалимдерин даярдоо боюнча билим берүү программаларын иштеп чыгышкан. Бул программаларда төмөнкү курстар бар:

- ✓ информатика жана программалоонун негиздери;
- ✓ компьютердик графика жана мультимедиа;
- ✓ санариптик технологияларды окутууда колдонуу;
- ✓ окутуунун педагогикалык технологиялары;
- ✓ педагогикалык практика жана рефлексия.

Аталган курстар билимди берүү менен бирге практикалык багыттагы иш-аракеттерге басым жасайт. Бирок, кесиптик компетенттүүлүктүн бардык компоненттерин бирдей өнүктүрүүгө шарт дайыма эле түзүлбөй келет.

Кыргызстандын шартында болочок мугалимдердин компетенттүүлүгүн өнүктүрүүгө тоскоол болгон негизги көйгөйлөр:

- ✓ материалдык-техникалык базанын жетишсиздиги – айрым окуу жайларда заманбап компьютердик жабдуулардын, лабораториялардын, программалык камсыздоолордун жоктугу;

- ✓ практикага багытталган курстар аз – студенттерге теория көп берилет, бирок реалдуу сабак өткөрүү, долбоор иштеп чыгуу же санариптик платформада иштөө мүмкүнчүлүктөрү чектелген;
- ✓ окутуучулардын кайра даярдыктан өтүүсү жетишсиз – көпчүлүк окутуучулар жаңы санариптик ыкмаларды колдоно албайт же ишенимсиз;
- ✓ координаттуу методологиянын жоктугу – ар бир жож өз алдынча программа түзөт, бирдиктүү улуттук платформа жок.

Ошол эле учурда, жетишкендиктерин жана өнүгүү багыттарын белгилөөгө болот:

- ✓ 2021–2023-жылдары Билим берүү жана илим министрлиги тарабынан бир катар санариптик билим берүү долбоорлору ишке ашырылды;
- ✓ кээ бир университеттерде эл аралык Erasmus+, DAAD, World Bank долбоорлору аркылуу окутуучуларды чет өлкөдө стажировкага жөнөтүү, жаңы технологияларды үйрөтүү иштери жүрүп жатат;
- ✓ педагогикалык практикалар азыр мурдагыдан активдүү болуп, студенттер мектептерде өз алдынча сабак өтүүгө көбүрөөк тартылууда;
- ✓ Кыргызстандын алдыңкы мугалимдери арасында онлайн курс, YouTube сабактары, Moodle, Kahoot, Google Classroom сыяктуу платформаларды активдүү колдонгондор көбөйдү.

Кыргызстандын билим берүү системасы болочок информатика мугалиминин кесиптик компетенттүүлүгүн калыптандырууда дүйнөлүк тенденциялардан артта калбастан, өзүнүн багытын табууга аракет кылууда. Бул үчүн жалпы билим берүү стратегиясын бир системага келтирүү, окутуучуларды үзгүлтүксүз өнүктүрүү, жана практикага негизделген окутууну күчөтүү маанилүү.

Болочок информатика мугалимин даярдоодо дүйнөлүк жана улуттук тажрыйбаларды салыштырып талдоо Кыргызстан үчүн эң ылайыктуу жана натыйжалуу окутуу моделин иштеп чыгууга өбөлгө түзөт. Салыштыруунун негизинде байкалган окшоштуктарды белгилөө зарыл.

Биринчиден, дүйнөлүк билим берүү мейкиндигинде да, улуттук педагогикалык системада да компетенттүүлүккө негизделген мамиле өзөккү багыт катары каралып, мугалим даярдоодо жөн гана теориялык билим менен чектелбестен, практикалык көндүмдөрдү жана чыныгы иш жөндөмдөрүн калыптандырууга өзгөчө көңүл бурулат.

Экинчиден, маалыматтык технологияларды окутуу процессине интеграциялоо бардык системалар үчүн артыкчылыктуу багыт болуп эсептелип, санариптик каражаттар, электрондук платформалар жана ар түрдүү программалык камсыздоолор сабакка киргизилүүдө.

Үчүнчүдөн, педагогикалык практика мугалим даярдоонун ажырагыс бөлүгү катары каралып, студенттердин мектеп шартында түздөн-түз тажрыйба топтоосу милдеттүү компонент катары киргизилген. Мындай жалпы багыттардын шайкештиги дүйнөлүк жана улуттук билим берүү системаларынын интеграциялык мүнөзүн көрсөтүп, окутуунун сапатын жогорулатууга өбөлгө түзөт.

Болочок информатика мугалимин даярдоодо дүйнөлүк жана улуттук тажрыйбаларда айрым айырмачылыктарды карап көрөйлү. Дүйнөлүк тажрыйбада материалдык-техникалык база заманбап техникалар, санарип лабораториялар жана кеңири ресурстар менен камсыздалган болсо, Кыргызстандагы айрым жогорку окуу жайларда жабдуулар эскирип, мүмкүнчүлүктөр чектелген. Окутуунун мазмунунда дүйнөдө STEM, TRACK, DigCompEdu жана долбоорлорго негизделген ыкмалар активдүү колдонулат, ал эми бизде классикалык

академиялык ыкмалар басымдуу бойдон калууда.

Окутуучулардын даярдыгында дүйнөлүк деңгээлде ар дайым жаңыланып туруучу системалуу курстар жана стажировкалар уюштурулса, Кыргызстанда мындай курстар сейрек өткөрүлүп, окутуучулар көбүнчө өз алдынча өнүгүүгө таянышат. Практика жана долбоорлорго келгенде, дүйнөлүк тажрыйбада студенттер окуу учурунда реалдуу долбоорлорду жана симуляцияларды аткарышат, ал эми бизде педагогикалык практиканы өткөрүү менен чектелишет. Санариптик платформаларды колдонууда дүйнөдө Google Classroom, Moodle, Code.org, Scratch сыяктуу системалар кеңири жайылса, Кыргызстанда платформалар бардык жерде бирдей деңгээлде колдонулбайт.

Дүйнөлүк тажрыйбадан төмөнкү аспектилерди алып, улуттук шартка ылайыкташтыруу максатка ылайыктуу:

- ✓ ТРАСК моделин колдонуу: технология, педагогика жана предметтик билимди айкалыштыруу;
- ✓ STEM/STEAM ыкмаларын киргизүү: чыгармачылык менен логиканы бириктирүү;
- ✓ DigCompEdu сыяктуу санариптик компетенттүүлүк профилин иштеп чыгуу;
- ✓ Педагогикалык практиканы долбоордук негизде уюштуруу — студент мектепте реалдуу сабак өткөрүп, санариптик ресурс жаратсын;
- ✓ Окутуучулар үчүн системалуу курстарды уюштуруу — жаңы технологияларды, окутуу ыкмаларын үйрөтүүчү тренингдерди көбөйтүү.

Салыштыруу көрсөткөндөй, дүйнөлүк тажрыйбада көптөгөн прогрессивдүү ыкмалар жана ресурстар бар. Кыргызстан бул ыкмаларды өзүнүн билим берүү чөйрөсүнө ылайыкташтыруу менен болочок информатика мугалимдеринин компетенттүүлүгүн заманбап талаптарга шайкеш деңгээлге көтөрө алат.

Бүгүнкү күндө информатика мугалимине коюлган талаптар өзгөрүп, мугалим билим берүүчү гана эмес, технологиялык инновацияларды билген, чыгармачылык менен иш алып барган, жогорку деңгээлдеги коммуникация жана лидерлик жөндөмдөргө ээ адис болушу керек. Ошондуктан болочок информатика мугалиминин кесиптик компетенттүүлүгүн калыптандыруу — заманбап билим берүү системасынын өзөгүн түзөт.

Корутунду

Жыйынтыктап айтканда, дүйнөлүк тажрыйбаларга таянуу менен Кыргызстанда болочок информатика мугалимдеринин кесиптик компетенттүүлүгүн өнүктүрүүдө системалуу, методологиялык жактан негизделген жана бардык компоненттерди камтыган интеграцияланган окутуу моделин түзүү зарыл.

Мугалимдердин компетенттүүлүгүн өнүктүрүү — бул үзгүлтүксүз процесс. Ал алдын ала пландалган, реалдуу турмушка байланышкан, иш жүзүндө аткарылуучу аракеттер менен камсыз болушу шарт. Мындан төмөнкүлөрдү сунуштоого болот:

- ✓ окуу пландарына практикага негизделген курстарды, долбоордук иштерди көбүрөөк киргизүү;
- ✓ ТРАСК жана DigCompEdu сыяктуу эл аралык моделдерди улуттук программага ылайыкташтыруу.
- ✓ мугалимдер үчүн регулярдуу семинарлар, тренингдер, эл аралык тажрыйба алмашууларды уюштуруу;
- ✓ жаңы технологияларды үйрөнүү үчүн онлайн курстарды жана сертификат берүүчү программаларды киргизүү;

- ✓ компьютердик класстарды заманбап жабдуулар менен камсыздоо;
- ✓ программалык ресурстарга (мисалы, Scratch, Code.org, Moodle) жеткиликтүүлүктү камсыз кылуу;
- ✓ Google Classroom, Kahoot, Padlet ж.б. ресурстарды окутуунун күнүмдүк практикасына киргизүү;
- ✓ студенттерди сабак өтүүнүн интерактивдүү жана инновациялык ыкмалары менен тааныштыруу;
- ✓ болочок мугалимдин кесиптик компетенттүүлүгүн аныктаган бирдиктүү улуттук рамканы иштеп чыгуу;
- ✓ бул рамкада билим, көндүм, баалуулуктар жана технологиялык даярдык камтылышы керек.

Кыргызстандын билим берүү системасы жаңыланып, дүйнөлүк интеграция жолунда бара жатат. Бул процессте болочок информатика мугалимдеринин кесиптик компетенттүүлүгүн калыптандыруу негизги орунда болушу керек. Ар бир студент мугалим катары коомдо технологиялык, интеллектуалдык жана маданий өзгөрүүлөрдү жүргүзө турган күч катары тарбияланышы зарыл.

Адабияттар

- Алтыбаева, М. (2008). *Кесиптик билим берүүдө окутуунун натыйжаларын долборлоо маселелери: окуу методикалык колдонмо* (224).
- Джонсон, Д. (2019). *Современные подходы к обучению в сфере информатики*. Образование.
- Касымалиев, Т. (2019). *Кыргызстандагы педагогикалык билим берүүнүн абалы жана өнүгүүсү*. Кыргызстан билим берүү институту.
- Насырова, Э. Ф., Дроздова, А. А. (2015). Методическая готовность как составляющая профессиональной компетентности бакалавров профессионально-педагогического образования. *Современные исследования социальных проблем*, 6(50).
- Профессиональная компетентность – основа качества педагогического труда (2003). *Новая школа – новый учитель*, 1, 83–93.
- Education and Training - European Commission (2017) [Electronic resource]. URL: <https://ec.europa.eu/education>
- International Society for Technology in Education (2016) [Electronic resource]. URL: <https://www.iste.org>

e-ISSN: 1694-8742
№ 1(8). 2026, 60-66

**КЕСИПТИК БИЛИМ БЕРҮҮНҮН ТЕОРИЯСЫ ЖАНА ПРАКТИКАСЫ
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
THEORY AND PRACTICE OF VOCATIONAL EDUCATION**

УДК: 378: 574.24

DOI: [https://doi.org/10.52754/16948742_1\(8\)_7-2026](https://doi.org/10.52754/16948742_1(8)_7-2026)

**ӨСҮМДҮКТӨРДҮН ФИТОПАТОГЕНДЕРИНИН ЭКОЛОГИЯСЫН ЧЕЧҮҮ
БОЮНЧА ЧЕТ ӨЛКӨЛҮК ЖАНА АТА МЕКЕНДИК ИЛИМПОЗДОРДУН
ИЗИЛДӨӨЛӨРҮН ТАЛДОО**

**АНАЛИЗ ИССЛЕДОВАНИЙ ЗАРУБЕЖНЫХ И ОТЕЧЕСТВЕННЫХ УЧЕНЫХ ПО
РЕШЕНИЮ ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИИ РАСТИТЕЛЬНЫХ ФИТОПАТОГЕНОВ**

**ANALYSIS OF RESEARCH BY FOREIGN AND DOMESTIC SCIENTISTS ON SOLVING
THE PROBLEM OF ECOLOGY OF PLANT PHYTOPATHOGENS**

Кошуева Кайратгүл Баатырбековна*

Кошуева Кайратгүл Баатырбековна / Koshueva Kairatgul Baatyrbekovna

аспирант, Ош мамлекеттик университети
аспирант, Ошский государственный университет
Postgraduate student, Osh State University

*Корреспонденцияга жооптуу автор / * Корреспондирующий автор / *Corresponding author

koshueva81@inbox.ru

ORCID: 0009-0008-7647-9835

Түшкөн датасы / Дата поступления /
Date of receipt: 02.09.2025

Кабыл алынган датасы / Дата принятия /
Date of adoption: 24.03.2026

Жарыкка чыккан датасы / Дата
публикации / Publication date: 29.06.2026

ӨСҮМДҮКТӨРДҮН ФИТОПАТОГЕНДЕРИНИН ЭКОЛОГИЯСЫН ЧЕЧҮҮ БОЮНЧА ЧЕТ ӨЛКӨЛҮК ЖАНА АТА МЕКЕНДИК ИЛИМПОЗДОРДУН ИЗИЛДӨӨЛӨРҮН ТАЛДОО

Аннотация

Бул макалада Кыргызстандын ири шаарларындагы, анын ичинде Ош шаарындагы экологиялык көйгөйлөр жана аларды чечүүдө өсүмдүктөрдүн фитопатогендери менен күрөшүү маселеси каралат. Ошондой эле шаарларда автоунаалардын жана жеке турак жайлардын санынын өсүшү абанын булганышына алып келип, калктын дем алуу органдарынын ооруларынын көбөйүшүнө таасирин тийгизүүдө. Авторлор бул көйгөйлөрдү чечүү жолдорун, анын ичинде аймактарды жашылдандыруу маселесин окумуштуулардын илимий изилдөөлөрүнүн негизинде талдашат. Кыргызстандык жана чет өлкөлүк илимпоздордун эмгектерине сереп салынат. Анда фитопатогендер жараткан экологиялык көйгөйлөр, алардын өсүмдүктөргө тийгизген таасири жана аларга каршы күрөшүүнүн жаңы ыкмалары, анын ичинде наноккомпозиттерди колдонуу маселеси талданат. Изилдөөлөрдүн натыйжалары көрсөткөндөй, фитопатогендерге каршы күрөшүүдө колдонулган салттуу ыкмалар дайыма эле натыйжалуу боло бербейт, ошондуктан илимпоздор селен наноккомпозити сыяктуу жаңы, экологиялык жактан коопсуз ыкмаларды иштеп чыгууда. Макалада фитопатогендердин айлана-чөйрөгө, өсүмдүктөрдүн абалына жана калктын ден соолугуна тийгизген терс таасири баса белгиленет. Жыйынтыгында фитопатогендер менен күрөшүүдө жаңы технологияларды колдонуу шаарлардын экологиялык абалын жакшыртууга жана калктын ден соолугун сактоого жардам берет деген бүтүм чыгарылат. Ошентип, фитопатогендер маселесинин актуалдуулугу алардын шаар экологиясына тийгизген олуттуу таасири менен түшүндүрүлөт. Алар өсүмдүктөрдү ооруга чалдыктырып, шаарлардын экологиялык абалынын жана калктын ден соолугун начарлашына алып келет. Андыктан учурда фитопатогендердин агрессивдүүлүгүнүн жогорулашы, кеңири таралышы, химиялык препараттарга туруктуулугу жана тамак-аштын токсиндер менен булганышы алар менен күрөшүүнү өтө маанилүү милдетке айландырат.

Ачкыч сөздөр: экология, фитопатогендер, абанын булганышы, наноккомпозиттер, шаардык чөйрө.

Анализ исследований зарубежных и отечественных ученых по решению проблемы экологии растительных фитопатогенов

Analysis Of Research By Foreign And Domestic Scientists On Solving The Problem Of Ecology Of Plant Phytopathogens

Аннотация

В данной статье рассматриваются экологические проблемы в крупных городах Кыргызстана, включая город Ош, а также вопрос борьбы с фитопатогенами растений в контексте решения этих проблем. Также отмечается, что рост количества автотранспорта и частных жилых домов в городах приводит к загрязнению воздуха, что способствует увеличению респираторных заболеваний среди населения. Авторы анализируют пути решения данных проблем, включая озеленение территорий, на основе научных исследований ученых. Проводится обзор трудов кыргызстанских и зарубежных ученых. В нем анализируются экологические проблемы, вызванные фитопатогенами, их влияние на растения, а также новые методы борьбы с ними, включая применение наноккомпозитов. Результаты исследований показывают, что традиционные методы борьбы с фитопатогенами не всегда эффективны, поэтому ученые разрабатывают новые, экологически безопасные методы, такие как наноккомпозиты селена. В статье подчеркивается негативное воздействие фитопатогенов на окружающую среду, состояние растений и здоровье населения. В заключении делается вывод о том, что использование новых технологий в борьбе с фитопатогенами поможет улучшить экологическую обстановку в городах и сохранить здоровье населения. Таким образом, актуальность проблемы фитопатогенов обусловлена их значительным влиянием на городскую экологию. Они вызывают болезни растений, что ведет к

Abstract

This article examines ecological problems in the major cities of Kyrgyzstan, including the city of Osh, and the issue of combating plant phytopathogens to address these challenges. Furthermore, the increasing number of motor vehicles and private housing in urban areas leads to air pollution, which contributes to the rise of respiratory diseases among the population. The authors analyze ways to solve these problems, including urban greening, based on scientific research conducted by scholars. A review of the works of Kyrgyz and foreign scientists is presented. It analyzes the ecological issues caused by phytopathogens, their impact on plants, and new methods to combat them, including the use of nanocomposites. Research results demonstrate that traditional methods used against phytopathogens are not always effective; hence, scientists are developing new, environmentally safe methods, such as selenium nanocomposites. The article highlights the negative impact of phytopathogens on the environment, plant health, and public health. In conclusion, it is determined that the application of new technologies in the fight against phytopathogens will help improve the ecological condition of cities and preserve public health. Thus, the relevance of the phytopathogen issue stems from their significant impact on urban ecology. They cause plant diseases, leading to a decline in the

ухудшению экологического состояния городов и здоровья населения. Поэтому в настоящее время повышение агрессивности фитопатогенов, их широкое распространение, устойчивость к химическим препаратам и загрязнение продуктов питания токсинами делают борьбу с ними крайне важной задачей.

Ключевые слова: экология, фитопатогены, загрязнение воздуха, нанокompозиты, городская среда.

environmental quality of cities and a deterioration of public health. Therefore, the current increase in the aggressiveness of phytopathogens, their widespread distribution, resistance to chemical preparations, and the contamination of food products with toxins make the fight against them a crucial task.

Keywords: Ecology, phytopathogens, air pollution, nanocomposites, urban environment.

Киришүү

Акыркы жылдары өлкөдөгү актуалдуу көйгөйлөрдүн бири катары шаарлардын экологиялык абалынын начарлашы эсептелинүүдө. Анткени, Кыргызстандын аймагында, өзгөчө ири шаарларында жеңил автоунааларынын санынын көбөйүшү менен, стационардык жылыткыч станциялардын жана жекече турак жайлардын көмүр отун ресурстары аркылуу абанын булганышы калктын ден соолугуна терс таасирин тийгизүүдө. Мисалы, расмий гана катталган жеңил автоунааларынын саны Кыргызстандын аймагында акыркы беш жыл аралыгында 1030758 – дан (2019-ж.) 1248810 бирдикке чейин көтөрүлүү менен көрсөткүчү 21,15% өскөндүгү көрүнүүдө ([Катталган жеңил автоунааларынын саны, 2025](#)). Аны менен биргеликте, аймактык стационардык булактардан зыяндуу заттарды атмосферага чыгаруусу 50,6-дан (2020-ж.) 58,3 (2024-ж.) миң тоннага чейин өскөндүгүн статистикалык маалыматтар тастыктайт ([Стационардык булактардан зыяндуу заттарды атмосферага чыгаруусу, 2025](#)).

Ал эми, жекече турак жайлардын көмүр отун ресурстары аркылуу абанын булганышы боюнча статистикалык маалыматтар расмий түрдө катталган эмес. Ушул абалга ылайык калктын дем алуу органдарынын ооруларына чалдыгуусу күчөлүүдө. Учурда Кыргыз Республикасынын Саламаттыкты сактоо министрлигинин статистикалык маалыматына ылайык 2019-жылдан (катталганы 531940 учур) 2025-жылга (катталганы 619412 учур) карай 16,44% өскөндүгү көрүнүүдө ([Дем алуу органдарынын ооруларына чалдыгуусу, 2025](#)). Андыктан, ушул көйгөйлөрдү кыскартуу максатында аймактарды жашылдандыруу маселеси көтөрүлүүдө.

Изилдөө методдору

Макала аналитикалык изилдөө методдоруна негизделип, себеп-натыйжа байланыштарын түзүү жана сүрөттөө жолу менен жүргүзүлгөн. Андыктан, шериктеш өлкөлөрдүн жана дүйнөнүн кээ бир окумуштуулардын илимий изилдөөлөрүн анализдөнүн жана интерпретациялоо жолунун негизинде чечмелөө үчүн логикалык методдору колдонулган.

Материалдар

Аймактардын экологиялык абалын анализдөө менен өз сунуштарын көптөгөн окумуштуулардын эмгектеринен көрүүгө болот. Алардын ичинен, шаар экологиясына өзгөчө көңүл бурган окумуштуулардын катарында А. А. Келлер, Ю. А. Пых, Т. В. Бочкарева, Ю. Г. Саушкин, Г. М. Лаппо, Е. Н. Перцик, В. Г. Глушкова, И. В. Фомина, Е. П. Соколова ж.б. кирүүдө. Алардын ичинен Ю. А. Пыхтын, И. В. Фоминанын, Е. П. Соколованын эмгектеринде шаарлардын автотранспорттон булгануунун динамикасына жана аймактык дифференциациясына өзгөчө көңүл бурулган. Окумуштуулардын ичинен медициналык экологияга байланышкан эмгектер көбүнчө А. А. Келлердин изилдөөлөрүндө кездешүүдө ([Келлер & Кувакин, 1997](#)), ([Келлер & Кувакин, 1998](#)). Ал эми, шаар аймактарындагы абанын булгануусунун негизинде калктын катмарында дем алуу органдарынын оорусунун кесепеттери боюнча изилдөөлөр С. А. Куролаптын, Н. П. Мамчиктин, О. В. Клепиковдун эмгектеринде белгиленген ([Куролап & авт., 2006](#)). Кыргызстандын аймактарындагы экологиялык абалдын изилдениши Б. А. Токторалиевдин, Т. Т. Жумабаеванын, Б. Н. Шамшиевдин, М. С. Алымкуловдун, А. С. Алымкулованын, М. М. Дылдаевдин, Н. Рыскулованын, Л. Борисенконун, Д. Чынгышпаеванын ж.б. илимий эмгектеринде кеңири баяндалган. Алардын изилдөөсүнүн жыйынтыгы Кыргыз Республикасынын экологиялык серепте көрсөтүлгөн өлкөдөгү абалдын оордугун далилдеген ([Кыргыз Республикасынын экологиялык сереги, 2009](#)). Андыктан, Кыргызстандык окумуштуулардын эмгектеринин

негизги нормативдик-укуктук базасы катары Кыргыз Республикасынын экологиялык коопсуздук концепциясы каралууда ([Концепция экологической безопасности Кыргызской Республики, 2023](#)).

2009-жылы чыгарылган Кыргыз Республикасынын экологиялык серепте көрсөтүлгөн маалыматтарга ылайык 2008-жылы 39,7 миң тоннаны түзсө, 2024-жылы аймактык стационардык булактардан зыяндуу заттарды атмосферага чыгаруусу 58,3 миң тоннага жеткен, б.а. 46,85% өскөнүн көрүүгө болот. Демек, айлана чөйрөнү коргоодо зыяндуу заттардын атмосферадагы көлөмүн кыскартуу маселеси каралууда. Жогорудагы көйгөйлөрдү кыскартуу максатында Оштогу көрктөндүрүү жана жашылдандыруу чарба комбинаты жана өсүмдүктөрдүн каратининин Оштогу лабораториясы иш-аракеттерди уюштурууда. Бүгүнкү күндө көрүлгөн чараларга карабастан Ош шаарындагы экологиялык абал чоң өзгөрүүлөргө ээ болгон жок. Шаардын аянттарында отургузулган өсүмдүктөрдүн кээ-бир бөлүгү ар түрдүү ооруларга душаар болуу менен атмосфералык абалды тиешелүү денгээлге жеткире алган жок. Мындай көрүнүш шаардын тургундарынын ден соолугун начарлатууга алып келген. Андыктан, шаардын калкынын абалы да начарлай баштагандыгына байланыштуу КР Улуттук илимдер академиясынын түштүк бөлүмүнүн медициналык-биологиялык көйгөйлөрдү илимий изилдөө институту иш-аракеттерди кабыл алууда. Ошондой эле институт "Кыргыз Республикасынын экологиялык жактан жагымсыз зоналарынын тургундарынын ден соолугун сактоо жана генофондун жакшыртуу" узак мөөнөттүү мамлекеттик программасын түзүү демилгесин кайрадан көтөрүп чыкты ([Пятибратова, 2007](#)).

Экологиялык абалды анализдөөдө алардын өспөй калышынын негизги себеби катары өсүмдүктөрдүн фитопатогендери аныкталынган. Аймакта отургузулган өсүмдүктөрдүн ооруларынын пайда болушунун себеби катары инфекциялык (биотикалык) жана инфекциялык эмес оорулар экендиги такталган. Андыктан, Улуттук илимдер академиясынын түштүк бөлүмүнүн медицина-биологиялык көйгөйлөрдү илимий изилдөө институтунун илимий кызматкерлери тарабынан өсүмдүктөрдүн фитопатогендеринин экологиясын чечүү боюнча чет өлкөлүк жана ата мекендик илимпоздордун изилдөөлөрүн талдоо жүргүзүлгөн.

Талкуу жана натыйжалар

Дүйнөлүк теорияда жана практикада билгендей, фитопатогендердин экологиялык көйгөйлөрү өсүмдүктөрдүн ооруларын пайда кылуу жөндөмүнө байланыштуу, бул түшүмдүүлүктү жана продукциянын сапатын төмөндөтүп, экосистеманын бузулушуна алып келет. Негизги көйгөйлөргө агроэкосистемалардагы бузулуулардан улам козгогучтардын жайылышы, алардын алсыраган өсүмдүктөр менен өз ара аракеттенүүсү жана климаттын өзгөрүшү оорулардын өнүгүшү үчүн жагымдуу шарттарды түзүү кирет. Андыктан, көйгөйлөрдү чечүү өсүмдүктөрдү коргоону, курчап турган чөйрөнүн жагымсыз факторлоруна каршы күрөшүүнү жана биологиялык ар түрдүүлүктү сактоону камтыган комплекстүү мамилени талап кылат экен.

Акыркы жылдары өсүмдүктөрдү эффективдүү өстүрүү менен шаарлардын абасын жакшыртуу максатында Ата-мекендик жана чет элдик окумуштуулар тарабынан көптөгөн изилдөөлөр жүргүзүлүүдө. Алардын эмгектерине кыска сереп жүргүзүү зарылчылыгы пайда болууда.

Орус изилдөөчүсү А. И. Татаринцев биринчи жолу Сибирге караштуу аймактарда токой өсүмдүктөрүнүн санитардык-фитопатологиялык абалы, ландшафттык жана токой өсүмдүктөрүнүн шарттары, токойлордун максаттуу багыты, алардын техногендик бузулуусунун өзгөчөлүктөрү изилдеген. Ал изилдөөнүн жыйынтыгында дендропатогендик

биотанын басымдуу өкүлдөрү, карагайлардын жана кайың дарактарынын сөңгөк чириги, некроз - рак оорулары менен жабыркоосуна таасир этүүсүн аныктаган (Татаринцев, 2018). Изилдөөчү отургузуунун түрүнө жана колдонулган камкордукка жараша шаардын көчөттөрүндөгү оорулардын зыяндуулугун баалоого мүмкүнчүлүк берген. Андыктан, техногендик деңгээлдин таасирин изилдөө дарактуу өсүмдүктөрдүн инфекциялык куурап калуусунун козгогучтарынын латенттик инфекция активдүүлүгүнө карата булгоо маселелерин көтөрүп чыккан.

Өзбекстандык окумуштуу фитопатогендерге эң активдүү антагонист бактериялардын таасирин изилдеген, ал изилдөө учурунда айрым активдүү бактериялардын - антагонисттердин фитопатоген микроорганизмдерге болгон антагонисттик активдүүлүгү, өсүмдүктүн негизги ооруларын пайда кылуучулары катары уч. *Ktiizoctonia solani*, *Verticillium dahliae*, *Fusarium oxysporum* var. *vasinfectum* аныктаган (Маннанов, 1998). Анын лабораториялык жана майда-түнкү тажрыйбалардын натыйжалары өсүмдүктөрдү коргоонун натыйжалуу каражаттарын иштеп чыгууда изилденген антагонисттерди жана алардын метаболизм продуктуларын колдонуунун бүтүндүүлүгүн илимий негиздегендиги көрүнүүдө.

Башкыр окумуштуусу Г. М. Салахованын эмгегинде бенз(а)пирендин мунайзат менен булганган топуракта өстүрүлгөн өсүмдүктөрдө топтолушу алгач көрсөтүлгөн. Анын негизинде клетканын бөлүнүү процессине бөгөт коюу фактысы каралып, биологиялык бациспецидин мунай булганган топуракта өстүрүлгөн өсүмдүктөрдүн физиологиялык өнүгүү көрсөткүчтөрүн аркылуу тандалган өсүмдүктөрдүн ризосферасынын микробдук комплекстери биологиялык бациспециди колдонуу жагы изилденген (Салахова, 2007).

Ошентип, жогорудагы окумуштуулар сыяктуу абаны тазалоо үчүн көптөгөн сунуштар берилгендиги көрүнүүдө. Алардын айтымында фитопатогендик микроорганизмдерди басуу үчүн уулуу пестициддер колдонулушу керектиги көрүнүүдө. Бирок, алар практика жүзүндө козу карындарга каршы аракеттенишет жана бактерияларга каршы натыйжасыз экен, мындай каражаттар сөзсүз керек экендиги илимий чөйрөдө белгиленүүдө.

Экологиялык көйгөйлөрдү кыскартуу максатында фитопатогендик микроорганизмдер менен күрөшүүдө жаңы ыкмалар колдонулууда. Алардын бири катары селендин нанокмпозити каралган. Практикада белгилүү болгондой, селен бардык тирүү организмдер үчүн керектүү ультрамикрэлемент болуп эсептелинет. Ал клеткага керектүү ферменттердин курамына кирүү менен биологиялык активдүүлүгү жогору жана антиоксидант катары таасири бар экендиги көрүнүүдө.

Андыктан, жаңы ыкма менен бактерияларды жок кылуу жүрүшү В. В. Воеводский атындагы Россия илимдер академиясынын Сибирь бөлүмүнүн Кинетика жана күйүү институту Б. Сухов жетектеген илимий топ (И. Граскова, О. Ножкина, А. Газизова ж.б.) тарабынан 2013–жылдан бери синтезделүүдө. Ал окумуштуулардын ой-пикири боюнча табигый полимерлер патогендик бактериялар үчүн азык катары жагымдуу. Андыктан, алар бактерия клеткасынын сыртында ири молекулаларды кичирээк молекулаларга – олигомерлерге жана мономерлерге бөлүүгө жөндөмдүү атайын заттарды – экзоферменттерди сыртка бөлүп чыгарышат.

Практика жүзүндө алар бактериялар менен азыктанышат. Нанокмполит матрицасын экзоферменттер бөлүп чыгарганда селен нанобөлүкчөлөрү бөлүнүп чыгат. Демек, мында бактериялык клетканын бетине жабышып, клетка бетинин заряды болгон мембраналык потенциалга таасир этет. Натыйжада, курчап турган чөйрөдөн суюктук бактериялык клеткага активдүү агып, бактериянын жарылышына алып келет экен (Перфильева, 2023).

Корутунду

Сибирь окумуштууларынын айтымында 2013 жылдан бери металл нанобөлүкчөлөрүнө негизделген бир катар нанокompозиттерди – күмүш, жез, марганец, темирди, ошондой эле алардын ар кандай айкалыштарын изилденген. Алар кээ бир нанокompозиттердин биологиялык активдүүлүгү өтө жогору экенин көрсөткөн кызыктуу жаңы маалыматтар аркылуу өсүмдүктөрдүн өсүшүн жана өнүгүшүн стимулдоого мүмкүндүк беришин далилдөөдө.

Ошол эле мезгилде, жаңы заттын антибактериалдык таасири жогору экендигин да окумуштуулар тастыктоодо. Андыктан, изилдөөчүлөр тарабынан марганец нанокompозиттеринин биологиялык активдүүлүгүн каттоо боюнча патентке өтүнмө берилген айтылууда. Бирок, бул иш аракеттер дагын деле эксперимент этабынан чыга электиги көрүнүүдө. Келечекте мындай ыкмалар өсүмдүктөрдү өстүрүүнүн эффективдүүлүгүн жогорулатуу менен ири шаарлардагы экологиялык абалды жакшыртат деген ойдобуз.

Адабияттар

- Дем алуу органдарынын ооруларына чалдыгуусу (2025). Саламаттыкты сактоо. *Кыргыз Республикасынын Улуттук статистика комитети*. [Электрондук ресурс]. URL: <https://stat.gov.kg/ru>
- Катталган жеңил автоунааларынын саны. Транспорт жана байланыш. (2025). *Кыргыз Республикасынын Улуттук статистика комитети*. [Электрондук ресурс]. URL: <https://stat.gov.kg/ru>
- Келлер, А. А., Кувакин, В. И. (1997). Экология здоровья. Введение в медицинскую и военно-медицинскую экологию: PETROC, (184).
- Келлер, А. А., Кувакин, В. И. (1998). *Медицинская экология*, (256).
- Концепция экологической безопасности Кыргызской Республики (2021) Проект. [Электрондук ресурс]. URL: <https://aarhus.kg/wp-content/uploads/2024/03/Kontseptsiya-ekologicheskoy-bezopasnosti-Kyrgyzstana.pdf>
- Куролап, С. А., Мамчик, Н. П., Клепиков, О. В. (2006). *Оценка риска для здоровья населения при техногенном загрязнении городской среды*, (220).
- Кыргыз Республикасынын экологиялык серепи (2009). Кыргыз Республикасынын алдындагы айлана чөйрөнү коргоо жана токой чарбасы мамлекеттик агенствосу, 23–25.
- Маннанов, Р. Н. (1998). Фитопатогендик микроорганизмдерге жана өсүмдүктөрдүн өнүгүшүнө айрым антагонисттердин таасирин изилдөө: дисс. авторефераты, (26)
- Перфильева А. (2023) Враги вредных. По фитопатогенам ударят нанокompозиты. РАН. СО РАН. Сибирь - Дайджест прессы, 3(368), 194-197. URL: <https://ficuuh.ru/wp-content/uploads/2023/03/2023-03.pdf>
- Пятибратова А. (2007) Институт медицинских проблем в городе Оше (Кыргызстан) предлагает разработать государственную программу по сохранению здоровья и генофонда нации. Ош - ИА «24.kg» [Электронный ресурс]. URL: <https://24.kg/archive/ru/community/14932-2007/02/22/45830.html/>
- Салахова, Г. М. (2007). Мунайдын булганышы жана топурактын рекультивациясы шартында өсүмдүктөрдүн экологиялык жана физиологиялык параметрлеринин жана ризосфералык микробиотанын өзгөрүшү, 24. [Электрондук ресурс]. URL: <http://ib.anrb.ru>
- Стационардык булактардан зыяндуу заттарды атмосферага чыгаруусу (2025). Атмосфералык абаны коргоо. Айлана чөйрөнү коргоо. *Кыргыз Республикасынын Улуттук статистика комитети*. [Электрондук ресурс]. URL: <https://stat.gov.kg/ru>
- Татаринцев, А. И. (2018). Орто Сибирдеги адам тарабынан бузулган бак-дарактардын санитардык-фитопатологиялык абалынын экологиялык жана токойчулук өзгөчөлүктөрү, (40).

e-ISSN: 1694-8742
№ 1(8). 2026, 67-77

УДК: 376.1:37.018.46

DOI: [https://doi.org/10.52754/16948742_1\(8\)_8-2026](https://doi.org/10.52754/16948742_1(8)_8-2026)

**ФОРМИРОВАНИЕ ГОТОВНОСТИ ПЕДАГОГОВ К РАБОТЕ В ИНКЛЮЗИВНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ: АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОНЛАЙН-КУРСА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

ИНКЛЮЗИВДУУ БИЛИМ БЕРҮҮ ЧӨЙРӨСҮНДӨ ИШТӨӨГӨ ПЕДАГОГДОРДУН
ДАЯРДЫГЫН КАЛЫПТАНДЫРУУ: КВАЛИФИКАЦИЯНЫ ЖОГОРУЛАТУУНУН
ОНЛАЙН-КУРСУНУН НАТЫЙЖАЛУУЛУГУН ТАЛДОО

FORMING TEACHERS' READINESS TO WORK IN AN INCLUSIVE EDUCATIONAL
ENVIRONMENT: ANALYSIS OF THE EFFECTIVENESS OF AN ONLINE PROFESSIONAL
DEVELOPMENT COURSE

Кудайбердиева Гульмира Каримовна*

Кудайбердиева Гульмира Каримовна / Kudaiberdieva Gulmira Karimovna

кандидат педагогических наук, и. о. доцента, Ошский государственный университет
педагогика илимдеринин кандидаты, доценттин м. а., Ош мамлекеттик университети
Candidate of Pedagogical Sciences, Acting Associate Professor, Osh State University

* Корреспондирующий автор / *Корреспонденцияга жооптуу автор / *Corresponding author
kudaiberdievag@gmail.com

ORCID: 0009-0006-7810-2930

Исаева Гульнара Рыскуловна

Исаева Гульнара Рыскуловна / Isaeva Gulnara Ryskulovna

кандидат экономических наук, и. о. доцента, Ошский государственный университет
экономика илимдеринин кандидаты, доценттин м. а., Ош мамлекеттик университети
Candidate of Economic Sciences, Acting Associate Professor, Osh State University

gulnara_ch@yahoo.com

ORCID: 0000-0002-1559-0694

Дата поступления / Түшкөн датасы /
Date of receipt: 15.04.2026

Дата принятия / Кабыл алынган датасы /
Date of adoption: 27.05.2026

Дата публикации / Жарыкка чыккан
датасы / Publication date: 29.06.2026

ФОРМИРОВАНИЕ ГОТОВНОСТИ ПЕДАГОГОВ К РАБОТЕ В ИНКЛЮЗИВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ: АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОНЛАЙН-КУРСА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Аннотация

В статье рассматривается проблема формирования профессиональной готовности педагогов к работе в условиях инклюзивной образовательной среды. Актуальность исследования обусловлена противоречием между нормативным и общественным запросом на развитие инклюзивного образования и недостаточной практической готовностью части педагогов к реализации инклюзивных подходов в образовательном процессе. Эмпирической основой исследования послужили материалы онлайн-курса повышения квалификации «Методические подходы к организации инклюзивного образования», проведенного для педагогов общеобразовательных школ и коррекционных классов Кыргызской Республики. Цель статьи — проанализировать эффективность онлайн-курса в формировании базовой профессиональной готовности педагогов к инклюзии через изменение трех взаимосвязанных компонентов: когнитивного, практико-методического и ценностного. В исследовании использованы методы теоретического анализа, анализа программы курса, входного и итогового тестирования, сравнительной интерпретации результатов и обобщения педагогических эффектов. Показано, что онлайн-курс может выступать эффективным механизмом развития профессиональной готовности педагогов при условии сочетания интерактивных лекций, кейс-стади, практических заданий, обратной связи и анализа профессиональных установок.

Ключевые слова: инклюзивное образование, повышение квалификации, социальная модель инвалидности, дети с особыми образовательными потребностями, индивидуальный план обучения.

Инклюзивдүү билим берүү чөйрөсүндө иштөөгө педагогдордун даярдыгын калыптандыруу: квалификацияны жогорулатуунун онлайн-курсунун натыйжалуулугун талдоо

Аннотация

Макалада инклюзивдүү билим берүү чөйрөсүндө иштөөгө педагогдордун кесиптик даярдыгын калыптандыруу маселеси каралат. Изилдөөнүн актуалдуулугу инклюзивдүү билим берүүнү өнүктүрүүгө болгон мамлекеттик жана коомдук талап менен педагогдордун инклюзивдүү практиканы ишке ашырууга даярдыгынын жетишсиздигинин ортосундагы карама-каршылык менен шартталган. Изилдөөнүн эмпирикалык негизин Кыргыз Республикасынын жалпы билим берүү мектептеринин жана коррекциялык класстарынын педагогдору үчүн өткөрүлгөн «Инклюзивдүү билим берүүнү уюштуруунун методикалык ыкмалары» аттуу онлайн квалификацияны жогорулатуу курсунун материалдары түздү. Макаланын максаты — онлайн-курстун педагогдордун инклюзияга даярдыгын когнитивдик, практикалык-методикалык жана баалуулук компоненттеринин өзгөрүшү аркылуу калыптандыруудагы натыйжалуулугун талдоо. Изилдөөдө теориялык талдоо, курс программасын талдоо, кириш жана жыйынтык тестирилөөнүн салыштырма талдоосу, алынган натыйжаларды сапаттык интерпретациялоо методдору колдонулду.

Ачкыч сөздөр: инклюзивдүү билим берүү, квалификацияны жогорулатуу, майыптуулуктун социалдык модели, өзгөчө билим берүү муктаждыктары бар балдар, индивидуалдык окутуу планы

Forming teachers' readiness to work in an inclusive educational environment: analysis of the effectiveness of an online professional development course

Abstract

The article examines the issue of forming teachers' professional readiness to work in an inclusive educational environment. The relevance of the study is determined by the contradiction between the normative and social demand for the development of inclusive education and the insufficient practical readiness of some teachers to implement inclusive approaches in the educational process. The empirical basis of the study is formed by the materials of the online professional development course "Methodological Approaches to the Organization of Inclusive Education", conducted for teachers of general education schools and correctional classes in the Kyrgyz Republic. The purpose of the article is to analyze the effectiveness of the online course in developing teachers' basic professional readiness for inclusion through changes in three interrelated components: cognitive, practical-methodological and value-based. The study uses theoretical analysis, course program analysis, pre-test and post-test comparison, qualitative interpretation of results and generalization of pedagogical effects. The article shows that an online course can be an effective mechanism for developing teachers' readiness for inclusive education if it combines interactive lectures, case studies, practical tasks, feedback and reflection on professional attitudes.

Keywords: inclusive education, advanced training, social model of disability, children with special educational needs, individual learning plan

Введение

Современное развитие образования связано с переходом от селективной и сегрегирующей логики к модели, ориентированной на признание разнообразия обучающихся и обеспечение равного доступа к качественному образованию. Инклюзивное образование в этом контексте рассматривается не только как механизм включения детей с инвалидностью или особыми образовательными потребностями в общеобразовательную школу, но и как более широкая педагогическая философия, направленная на преобразование образовательной среды с учетом различий между обучающимися.

Международные документы подчеркивают, что право на образование должно реализовываться без дискриминации и на основе равных возможностей. Закреплено обязательство государств обеспечивать инклюзивное образование на всех уровнях и создавать условия для разумного приспособления образовательной среды ([Конвенция ООН о правах инвалидов](#)). Саламанская декларация и Рамки действий по образованию лиц с особыми потребностями обозначили инклюзивную школу как важнейшее средство борьбы с дискриминационными установками, построения открытых сообществ и повышения эффективности образовательных систем ([Саламанская декларация и рамки действий, 2024](#)). В докладе ЮНЕСКО инклюзия рассматривается как принцип, направленный на преодоление исключения, связанного не только с инвалидностью, но и с бедностью, языком, местом проживания, миграционным статусом, гендером и другими факторами уязвимости ([Всемирный доклад по мониторингу образования, 2020](#)).

Для Кыргызской Республики развитие инклюзивного образования имеет особую значимость, поскольку оно связано с реализацией права каждого ребенка на образование, модернизацией школьной практики и необходимостью повышения профессиональной компетентности педагогов. Нормативные документы и государственные программы ([Государственная программа «Доступная страна» на 2023–2030 годы, 2023](#)) создают правовую основу для развития инклюзии, однако сама по себе нормативная база не гарантирует успешной реализации инклюзивного подхода. Ключевым субъектом изменений остается педагог, ежедневно принимающий решения о способах организации обучения, формах взаимодействия с детьми, методах адаптации содержания, оценивания, коммуникации с родителями.

Проблема исследования состоит в противоречии между нормативным и общественным запросом на развитие инклюзивного образования и недостаточной готовностью значительной части педагогов к практической работе в инклюзивной образовательной среде. Это противоречие проявляется в нескольких аспектах: недостаточном знании нормативно-правовых основ инклюзии, фрагментарном понимании психолого-педагогических особенностей детей с разными образовательными потребностями, неуверенности в применении индивидуализированных подходов, а также в сохраняющихся профессиональных страхах и стереотипах.

Эмпирической основой данной статьи являются материалы онлайн-курса повышения квалификации Республиканского института повышения квалификации педагогических кадров ([Аналитический отчет, 2025](#)), проведенного с 22 сентября по 8 октября 2025 года для педагогов общеобразовательных школ и коррекционных классов. В курсе приняли участие 77 педагогов из города Бишкек, Чуйской, Иссык-Кульской, Нарынской, Ошской и Баткенской областей. Программа была реализована в онлайн-формате в рамках проекта «Содействие созданию здоровой среды обучения» при финансовой поддержке Европейского союза.

Цель исследования — проанализировать эффективность онлайн-курса повышения квалификации в формировании базовой профессиональной готовности педагогов к работе в условиях инклюзивного образования.

Объектом исследования является процесс повышения квалификации педагогов в сфере инклюзивного образования. *Предметом исследования* выступает влияние онлайн-курса повышения квалификации на формирование знаний, практико-методических умений, ценностных установок педагогов, необходимых для работы в инклюзивной среде.

Гипотеза исследования заключается в следующем: если программа повышения квалификации педагогов по инклюзивному образованию строится на сочетании теоретических модулей, анализа нормативной базы, интерактивных занятий, кейс-стади, обратной связи, анализа профессиональных установок, то она способствует повышению уровня профессиональной готовности педагогов к работе в инклюзивной образовательной среде.

Задачи исследования:

- ✓ раскрыть теоретико-методологические основания подготовки педагогов к инклюзивному образованию;
- ✓ охарактеризовать содержание и структуру онлайн-курса повышения квалификации;
- ✓ проанализировать стартовый уровень знаний и установок педагогов в области инклюзивного образования;
- ✓ сопоставить результаты входного и итогового тестирования по ключевым вопросам понимания инклюзии;
- ✓ выявить педагогические эффекты курса и сформулировать рекомендации по дальнейшему развитию программ повышения квалификации.

Научная новизна статьи состоит в том, что профессиональная готовность педагога к инклюзии рассматривается как динамическое образование, формирующееся через изменение трех взаимосвязанных компонентов: когнитивного, практико-методического и ценностного. В статье показано, что онлайн-курс может быть эффективным механизмом формирования такой готовности при условии, что он не ограничивается трансляцией информации, а включает активную работу с педагогическими ситуациями, профессиональными установками и практическими способами адаптации образовательной среды.

Методология и методы исследования

Исследование носит прикладной педагогический характер и основано на сравнительном анализе данных входного и итогового тестирования слушателей курса повышения квалификации. Методологической основой исследования выступают положения инклюзивной педагогики, социальной модели инвалидности, компетентностного подхода к профессиональному развитию педагогов и идеи универсального дизайна обучения.

Социальная модель инвалидности позволяет рассматривать трудности ребенка не только как следствие индивидуальных нарушений, но прежде всего как результат барьеров, существующих в образовательной среде, учебных материалах, способах коммуникации и социальных установках. В этом смысле задача педагога состоит не в том, чтобы «приспособить ребенка» к неизменной школе, а в том, чтобы сделать образовательную среду более гибкой, доступной и учитывающей разнообразие учеников.

Идеи универсального дизайна обучения также важны для понимания современной инклюзивной практики. Организация Center for Applied Special Technology (CAST)

разработала концепцию Universal Design for Learning (UDL), в которой определяет универсальный дизайн обучения как систему научно обоснованных рекомендаций, позволяющих проектировать образовательную среду так, чтобы все обучающиеся могли получать доступ к содержанию, участвовать в учебной деятельности и достигать значимых образовательных результатов (Universal Design for Learning, 2024).

В исследовании использованы следующие *методы*:

- ✓ теоретический анализ научных и нормативных источников по проблеме инклюзивного образования;
- ✓ анализ содержания программы повышения квалификации;
- ✓ анализ входного и итогового тестирования слушателей;
- ✓ сравнительная интерпретация результатов pre-test и post-test;
- ✓ качественный анализ выявленных дефицитов и изменений в профессиональных установках педагогов;
- ✓ обобщение педагогических эффектов курса.

Программа курса была построена по трем содержательным блокам:

- ✓ I блок был посвящен современным подходам к пониманию инвалидности и образованию детей с особыми образовательными потребностями.
- ✓ II блок раскрывал основные психолого-педагогические характеристики детей с особенностями психофизического развития.
- ✓ III блок был ориентирован на задачи и функции учителя в условиях инклюзивного образования.

Ключевыми формами работы в онлайн-формате стали интерактивные лекции, практикумы, разбор педагогических кейсов, самостоятельные задания, тестовые вопросы, эссе, дискуссии и сессии «вопрос-ответ». Такая организация обучения позволила соединить теоретическую подготовку с анализом практических ситуаций и поддерживать постоянную обратную связь со слушателями.

Эмпирическую базу исследования составили данные аналитического отчета о проведении курса, включая характеристику контингента слушателей, результаты входного и итогового тестирования, описание динамики ответов на ключевые вопросы, выводы и рекомендации по дальнейшему развитию программы.

Обсуждение исследования

Стартовый уровень профессиональной готовности педагогов

Анализ входных данных показал неоднородность стартового уровня слушателей. Условно были выделены три группы педагогов:

- ✓ *первая группа* (около 30% слушателей), имела минимальные или фрагментарные знания об инклюзивном образовании. Представления этой группы часто опирались на медицинскую модель инвалидности и сопровождались опасениями, связанными с обучением в общем классе детей с особыми образовательными потребностями.
- ✓ *Вторая группа* (около 60% слушателей), обладала базовым теоретическим представлением об инклюзии, но испытывала трудности в понимании практических механизмов адаптации образовательного процесса.
- ✓ *Третья группа* (около 10% слушателей), включала педагогов, уже имевших опыт работы с детьми с особыми образовательными потребностями либо прошедших предыдущие курсы.

Выявленные на старте трудности можно объединить в три группы:

- ✓ *Первая группа трудностей* относится к когнитивному компоненту готовности. Она включает недостаточное понимание нормативно-правовой базы, неуверенное владение терминологией, смешение понятий «интеграция», «инклюзия», «индивидуальное обучение», «особые образовательные потребности», «универсальный дизайн обучения». Для части педагогов инклюзия ассоциировалась преимущественно с помещением ребенка с инвалидностью в обычный класс, тогда как более широкая идея изменения образовательной среды оставалась недостаточно осмысленной.
- ✓ *Вторая группа трудностей* связана с практико-методическим компонентом. Педагоги испытывали затруднения в адаптации учебных материалов, проектировании индивидуального плана обучения, выборе способов дифференциации заданий и организации взаимодействия с детьми с разными нозологиями. Особенно сложными для педагогов являлись вопросы работы с детьми с расстройствами аутистического спектра, задержкой психического развития, нарушениями слуха, зрения и двигательными нарушениями.
- ✓ *Третья группа трудностей* относится к ценностному компоненту. Она проявлялась в психологическом барьере, страхе перед работой с «особыми» детьми, опасениях относительно возможного снижения академических результатов всего класса, а также в скрытых стереотипах, связанных с инвалидностью. Эти установки особенно значимы, поскольку даже при наличии формальных знаний педагог может испытывать неуверенность и сопротивление при переходе к реальной инклюзивной практике.

Таким образом, стартовая диагностика подтвердила, что профессиональная готовность педагога к инклюзии не может быть сведена только к знанию нормативных документов или отдельных методик. Она представляет собой комплексное образование, включающее знания, способы действия и ценностное принятие принципов инклюзивного образования.

Когнитивный компонент профессиональной готовности включает понимание сущности инклюзивного образования, владение базовой терминологией, знание нормативных оснований, представление о социальной модели инвалидности и понимание психолого-педагогических особенностей детей с разными образовательными потребностями.

Результаты входного тестирования показали, что на старте курса 67,6% педагогов выбрали наиболее полное определение инклюзивного образования как обеспечения равного доступа для всех обучающихся. Однако 32,4% слушателей демонстрировали суженное или ошибочное понимание. Около 30% связывали инклюзию преимущественно с созданием условий для детей с ограниченными возможностями здоровья в обычной школе, а 2,7% отождествляли ее с индивидуальным обучением на дому.

После прохождения курса доля слушателей, выбравших комплексное определение инклюзии, выросла до 70%. На первый взгляд, количественный прирост может показаться умеренным. Однако качественная интерпретация ответов показывает более существенное изменение: вариант, отождествляющий инклюзию с обучением на дому, после курса не выбрал ни один слушатель. Это означает устранение одного из наиболее грубых заблуждений. Оставшиеся 30% выбрали более узкое определение, но оно уже предполагало ценность совместного обучения в обычной школе.

Данный результат важен, поскольку он показывает не только количественное улучшение, но и изменение структуры ошибок. Ошибочные представления становятся менее

радикальными, а понимание инклюзии постепенно смещается от идеи «обучения отдельной категории детей» к идее равного доступа, участия и учета разнообразия обучающихся.

Особенно значимым является изменение представлений педагогов о модели инвалидности. До начала обучения 81% слушателей правильно определили социальную модель как основу современной концепции инклюзивного образования. Однако 16,2% выбрали медицинскую модель, а 2,7% — модель милосердия. После прохождения курса все участники итогового опроса безошибочно определили социальную модель как основополагающую.

Этот результат имеет принципиальное значение: переход к социальной модели инвалидности означает изменение профессионального вопроса, который педагог задает в сложной ситуации. В логике медицинской модели вопрос звучит так: «Что не так с ребенком?» В логике социальной модели вопрос меняется: «Что не так с образовательной средой и какие барьеры необходимо устранить?» Именно эта смена профессионального взгляда является фундаментом инклюзивной педагогики (*Inclusion and education: all means all*, 2020).

Практико-методический компонент готовности включает способность педагога применять инклюзивные подходы в учебном процессе: адаптировать материалы, проектировать индивидуальный план обучения, использовать дифференцированные задания, организовывать взаимодействие в классе, сотрудничать с родителями и специалистами.

В рамках курса практико-методический компонент формировался через практикумы, кейс-стади и самостоятельные задания. Слушатели разбирали реальные педагогические ситуации, учились анализировать образовательные барьеры, обсуждали способы адаптации учебного материала и элементы индивидуального планирования. Такая форма работы особенно важна для повышения квалификации педагогов, поскольку инклюзивная компетентность не формируется только через лекционное изложение материала. Она требует применения знаний к конкретным ситуациям.

Входная диагностика показала, что многие педагоги имели общее представление об инклюзии, но испытывали неуверенность в практической реализации. Это типичная ситуация для педагогической практики: учитель может быть согласен с ценностью инклюзивного образования, но не знать, как изменить урок, задание, инструкцию, темп работы, форму оценивания или способ коммуникации с ребенком.

В данном курсе практическая направленность была обеспечена несколькими методическими механизмами. Во-первых, теоретические модули сочетались с анализом конкретных нозологий и образовательных потребностей. Во-вторых, практические занятия были направлены на освоение способов педагогической адаптации. В-третьих, слушатели выполняли самостоятельные работы, включавшие тестовые вопросы, разбор кейсов и эссе. В-четвертых, регулярная обратная связь позволяла обсуждать возникающие трудности и корректировать понимание материала.

Практико-методический эффект курса проявился в том, что слушатели не только усвоили базовые понятия, но и начали понимать инклюзию как систему педагогических действий: анализ потребностей ребенка, выявление барьеров, адаптация содержания, проектирование образовательного маршрута, организация взаимодействия с участниками образовательного процесса.

Вместе с тем именно практико-методический компонент требует дальнейшего усиления. В аналитическом отчете подчеркивается, что углубленное рассмотрение таких аспектов, как разработка и адаптация индивидуальных образовательных маршрутов, отработка навыков

индивидуального взаимодействия с детьми с особыми образовательными потребностями, требует комбинирования онлайн-формата с офлайн-сессиями. Это важный вывод, поскольку он позволяет избежать завышенной оценки возможностей дистанционного обучения. Онлайн-курс эффективен для формирования базового понимания и первичных методических умений, но устойчивое изменение педагогической практики требует сопровождения, супервизии и анализа реальных случаев из школьной практики.

Ценностный компонент готовности является наиболее сложным и одновременно наиболее значимым элементом профессиональной готовности педагога к инклюзии. Он включает принятие идеи равного достоинства всех обучающихся, готовность видеть разнообразие как норму, способность преодолевать стереотипы и профессиональные страхи, а также убежденность в том, что инклюзия полезна не только для ребенка с особыми образовательными потребностями, но и для всего класса.

Результаты курса показывают выраженную динамику именно в этой области. До начала обучения 32 из 37 педагогов согласились с утверждением о пользе инклюзии для всех учащихся, т. к. учит взаимопомощи и пониманию. Однако 5 педагогов (14%), выбрали позицию, согласно которой инклюзия может негативно сказаться на академических результатах остальных учеников. После прохождения курса все участники итогового опроса выбрали утверждение о социальной и образовательной ценности инклюзии для всех обучающихся.

Динамика показывает, что курс оказал влияние не только на уровень информированности, но и на профессиональные установки педагогов. Это особенно важно, поскольку стереотипы и опасения часто становятся скрытым барьером для инклюзивной практики. Педагог может знать нормативные требования, но при этом сомневаться в целесообразности совместного обучения, бояться конфликтов в классе, считать, что ребенок с особыми образовательными потребностями неизбежно «мешает» другим детям, или воспринимать инклюзию как дополнительную нагрузку, не связанную с качеством образования.

Изменение ценностного компонента связано с тем, что курс не ограничивался передачей информации. В нем присутствовали обсуждения, анализ кейсов, вопросы и ответы, самостоятельные задания, которые позволяли слушателям соотносить новые знания с собственным педагогическим опытом. Именно такая рефлексивная работа способствует переходу от формального знания к личностному принятию инклюзивного подхода.

Ценностный компонент также связан с профессиональной идентичностью педагога. Учитель в инклюзивной школе — это не только транслятор содержания, но и организатор образовательной среды, медиатор взаимодействия, участник команды сопровождения, субъект педагогической поддержки. Поэтому формирование готовности к инклюзии предполагает изменение представления педагога о собственной роли.

Результаты исследования

Полученные результаты позволяют рассматривать профессиональную готовность педагога к инклюзивному образованию как интегративное образование, включающее три взаимосвязанных компонента: когнитивный, практико-методический и ценностный.

Когнитивный компонент обеспечивает понимание сущности инклюзии. Без него педагог не может отличить инклюзию от интеграции, индивидуального обучения или формального присутствия ребенка в классе. Практико-методический компонент переводит знание в действие: позволяет адаптировать урок, задание, образовательный маршрут и коммуникацию.

Ценностный компонент определяет готовность педагога применять эти знания и умения в реальной педагогической ситуации, а не воспринимать инклюзию как внешнее требование.

Связь между этими компонентами носит системный характер. Невозможно сформировать устойчивую готовность к инклюзии только через лекции о нормативной базе. Также недостаточно дать педагогам набор методических приемов без изменения профессионального взгляда на ребенка и образовательную среду. Инклюзивная готовность возникает тогда, когда педагог понимает принципы инклюзии, владеет практическими инструментами и принимает ценность равного участия каждого ученика.

Анализ курса показывает, что онлайн-формат может быть эффективным механизмом формирования базовой готовности педагогов. Его преимущества проявились в возможности охвата педагогов из разных регионов, включая сельские школы, гибкости организации обучения, доступности материалов и возможности регулярной обратной связи. 40% участников представляли сельские школы, что подтверждает значение дистанционного формата для расширения доступа к качественному повышению квалификации.

Однако эффективность онлайн-формата зависит от его педагогического наполнения. Если онлайн-курс строится только как серия лекций, его влияние на практику будет ограниченным. В рассматриваемом случае важную роль сыграло сочетание интерактивных лекций, практикумов, кейсов, самостоятельных заданий и обсуждений. Именно это позволило перейти от информирования к формированию профессиональной позиции.

В то же время результаты исследования показывают необходимость дальнейшего развития программы. Онлайн-курс может сформировать базовую готовность, но для перехода к устойчивой инклюзивной практике необходимы дополнительные механизмы: посткурсовое сопровождение, профессиональные сообщества, супервизия, консультации, анализ реальных кейсов из школьной практики, а также очные практические модули по индивидуальному образовательному планированию.

Особого внимания требует дифференциация программ повышения квалификации. Стартовая диагностика показала, что педагоги приходят на курс с разным уровнем подготовки: одни нуждаются в базовом введении в инклюзию, другие — в освоении практических методик, третьи — в разборе сложных случаев и супервизии. Следовательно, единая программа для всех участников может быть эффективной на базовом уровне, но для профессионального роста нужна модульная система, учитывающая уровень готовности слушателей.

Выводы

Проведенный анализ позволяет сделать следующие выводы.

1. Профессиональная готовность педагога к работе в инклюзивной образовательной среде представляет собой комплексное образование, включающее когнитивный, практико-методический и ценностный компоненты. Эти компоненты взаимосвязаны и не могут формироваться изолированно.
2. Когнитивный компонент готовности связан с пониманием сущности инклюзивного образования, социальной модели инвалидности, нормативных оснований инклюзии и психолого-педагогических особенностей детей с особыми образовательными потребностями. Результаты курса показали положительную динамику в понимании педагогами ключевых понятий инклюзивного образования.
3. Практико-методический компонент формируется через применение знаний к конкретным педагогическим ситуациям. Эффективными механизмами его развития являются

кейс-стади, практические задания, анализ индивидуальных образовательных потребностей, проектирование элементов инклюзивной среды и обратная связь.

4. Ценностный компонент готовности проявляется в принятии инклюзии как социальной и образовательной ценности. Данные итогового тестирования показали снижение стереотипных представлений и усиление понимания инклюзии как подхода, полезного для всех обучающихся.

5. Онлайн-курс повышения квалификации может быть эффективным инструментом формирования базовой готовности педагогов к инклюзивному образованию, если он строится не только на передаче информации, но и на взаимодействии, заданиях, анализе кейсов и рефлексии профессиональных установок.

6. Дистанционный формат особенно значим для расширения доступа педагогов из регионов и сельских школ к программам повышения квалификации. Вместе с тем развитие устойчивых практических навыков требует дополнения онлайн-обучения очными практикумами, супервизией и посткурсовым сопровождением.

На основе проведенного анализа можно сформулировать следующие *предложения*.

1. Разрабатывать программы повышения квалификации по инклюзивному образованию как модульные, с учетом разного стартового уровня педагогов. Для начинающих слушателей необходимы базовые модули по сущности инклюзии, социальной модели инвалидности и нормативной базе. Для педагогов с опытом — углубленные модули по индивидуальному образовательному планированию, универсальному дизайну обучения, дифференциации заданий и работе со сложными кейсами.

2. Усилить практическую направленность онлайн-курсов за счет включения заданий по адаптации учебных материалов, разработки фрагментов индивидуального плана обучения, анализа реальных школьных ситуаций и проектирования инклюзивной образовательной среды.

3. Ввести систему посткурсового сопровождения педагогов. Она может включать онлайн-консультации, профессиональные сообщества, тематические чаты, методические вебинары, разбор кейсов и обмен опытом между педагогами из разных регионов.

4. Организовать супервизионную поддержку педагогов, работающих в инклюзивных классах. Супервизия позволит анализировать реальные трудности, предупреждать профессиональное выгорание и повышать качество инклюзивной практики.

5. Комбинировать онлайн-формат с очными практическими сессиями. Особенно это важно для отработки навыков взаимодействия с детьми с особыми образовательными потребностями, командной работы специалистов, разработки индивидуальных образовательных маршрутов и оценки образовательного прогресса.

6. Разработать инструменты отсроченной оценки эффективности курсов повышения квалификации. Помимо входного и итогового тестирования, необходимо изучать, как полученные знания и установки реализуются в школьной практике через несколько месяцев после завершения курса.

Заключение

Формирование готовности педагогов к работе в инклюзивной образовательной среде является одним из ключевых условий успешного развития инклюзивного образования. Проведенный анализ показал, что такая готовность не сводится к знанию нормативных документов или отдельных методических приемов. Она формируется через взаимосвязанное изменение когнитивного, практико-методического и ценностного компонентов

профессиональной деятельности педагога.

Онлайн-курс повышения квалификации «Методические подходы к организации инклюзивного образования» показал возможность эффективного формирования базовой готовности педагогов к инклюзии. Его результативность связана с тем, что программа включала не только теоретические модули, но и практикумы, кейс-стади, самостоятельные задания, обратную связь и анализ профессиональных установок. Это позволило педагогам перейти от фрагментарного понимания инклюзии к более системному представлению о ней как о принципе организации образовательной среды для всех обучающихся.

Вместе с тем дальнейшее развитие инклюзивной практики требует системного продолжения: дифференциации программ повышения квалификации, введения супервизии, развития профессиональных сообществ, посткурсового сопровождения и сочетания дистанционного обучения с очными практико-ориентированными модулями. Только при таких условиях повышение квалификации сможет стать не разовым образовательным мероприятием, а устойчивым механизмом профессионального развития педагогов и качественного изменения школьной практики.

Литература

- Аналитический отчет (2025). Отчет о проведении курса повышения квалификации для педагогов на тему: «Методические подходы к организации инклюзивного образования».
- Всемирный доклад по мониторингу образования (2020). [Электронный ресурс]. URL: <https://goo.su/ThzZWx>
- Государственная программа «Доступная страна» на 2023–2030 годы (2023) Министерство труда, социального обеспечения и миграции Кыргызской Республики.
- Inclusion and education: all means all (2020). Global Education Monitoring Report 2020. UNESCO.
- Конвенция ООН о правах инвалидов (2006) [Электронный ресурс]. URL: <https://goo.su/gy6OBn>
- Саламанская декларация и рамки действий [Электронный ресурс]. URL: <https://goo.su/mmtVV>
- Universal Design for Learning (2024) CAST. [Electronic resource]. URL: <https://www.cast.org/what-we-do/universal-design-for-learning/>

e-ISSN: 1694-8742
№1(8). 2026, 78-85

МЕНЕДЖМЕНТ В ОБРАЗОВАНИИ
Билим берүүдөгү менеджмент / Management in education

УДК: 378.014.3

DOI: [https://doi.org/10.52754/16948742_1\(8\)_9-2026](https://doi.org/10.52754/16948742_1(8)_9-2026)

**УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ПРОЦЕССАМИ В
УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ**

**САНАРИПТИК МОДЕРНИЗАЦИЯ ШАРТЫНДА
БИЛИМ БЕРҮҮ ПРОЦЕССИН БАШКАРУУ**

**MANAGEMENT OF EDUCATIONAL PROCESSES IN THE CONTEXT
OF DIGITAL MODERNIZATION**

Игнатъева Эмилия Анатольевна*

Игнатъева Эмилия Анатольевна / Ignatyeva, Emilia Anatolyevna

кандидат психологических наук, доцент,
Чувашский государственный педагогический университет им. И. Я. Яковлева
психология илимдеринин кандидаты, доцент,
И. Я. Яковлев атындагы Чуваш мамлекеттик педагогикалык университети
Candidate of Psychology Sciences, Associate Professor,
I. Ya. Yakovlev Chuvash State Pedagogical University

*Корреспондирующий автор / *Корреспонденцияга жооптуу автор / *Corresponding author

iehmiliya@yandex.ru

ORCID: 0000-0002-4926-5371

Дата поступления / Түшкөн датасы /
Date of receipt: 14.08.2025

Дата принятия / Кабыл алынган датасы /
Date of adoption: 20.02.2026

Дата публикации / Жарыкка чыккан
датасы / Publication date: 29.06.2026

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ПРОЦЕССАМИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ

Аннотация

Современный этап развития системы образования характеризуется активной цифровой трансформацией, охватывающей все уровни образовательной деятельности — от организации учебного процесса до стратегического управления образовательными учреждениями. Федеральный проект «Цифровая образовательная среда», национальный проект «Образование», Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования нового поколения, оказывают существенное влияние на функционирование педагогических вузов. В этих условиях усиливается значимость педагогического управления как механизма, обеспечивающего адаптацию образовательных процессов к цифровым вызовам и условиям. В условиях модернизации образовательной среды педагогические университеты становятся не только центрами подготовки кадров для цифровой школы, но и активными участниками апробации и внедрения современных цифровых решений в управленческую практику. Рассматриваются особенности управления образовательными процессами в педагогическом вузе в условиях цифровизации, акцентируется внимание на необходимости перестройки управленческих подходов в соответствии с новыми цифровыми реалиями. Раскрываются ключевые функции педагогического управления в цифровой среде: стратегическое планирование образовательной деятельности, сопровождение внедрения цифровых образовательных платформ, формирование цифровых компетенций педагогов и студентов, обеспечение обратной связи и мониторинга качества образовательных результатов. В статье представлены примеры успешных управленческих решений, реализуемых в педагогическом вузе, направленных на интеграцию цифровых инструментов в образовательный процесс и развитие цифровой культуры. Обоснована необходимость системного и рефлексивного подхода к цифровой модернизации как важного условия обеспечения качества педагогического образования на современном этапе. Сделан вывод о важности системного, стратегически ориентированного и нормативно подкреплённого подхода к управлению образовательными процессами, способствующего устойчивому развитию педагогического образования и подготовке конкурентоспособных специалистов в условиях цифровой экономики.

Ключевые слова: цифровая трансформация, образовательные технологии, педагогическое управление, цифровые технологии, образовательный процесс, индивидуализация обучения

Санарип модернизация шартында билим берүү процессин башкаруу

Management Of Educational Processes In The Context Of Digital Modernization

Аннотация

Билим берүү системасын өнүктүрүүнүн азыркы этабы окуу процессин уюштуруудан тартып билим берүү мекемелерин стратегиялык башкарууга чейинки билим берүү ишмердүүлүгүнүн бардык деңгээлдерин камтыган активдүү санариптик трансформация менен мүнөздөлөт. «Санарип билим берүү чөйрөсү» федералдык долбоору, «Билим берүү» улуттук долбоору, жаңы муундагы жогорку билим берүүнүн Федералдык мамлекеттик билим берүү стандарттары педагогикалык жогорку окуу жайлардын иштөөсүнө олуттуу таасирин тийгизүүдө. Мындай шарттарда билим берүү процесстеринин санариптик чакырыктарга жана шарттарга ыңгайлашуусун камсыз кылуучу механизм катары педагогикалык башкаруунун мааниси күчөйт. Билим берүү чөйрөсүн модернизациялоо шарттарында педагогикалык университеттер санариптик мектеп үчүн кадрларды даярдоочу борборлор гана болбостон, заманбап санариптик чечимдерди башкаруу практикасына апробациялоонун жана жайылтуунун активдүү катышуучуларына айланууда. Санариптештирүү шарттарында педагогикалык жокдо билим берүү процесстерин башкаруунун өзгөчөлүктөрү каралып, башкаруу ыкмаларын жаңы санариптик реалдуулукка

Abstract

The current stage of development of the education system is characterized by an active digital transformation that encompasses all levels of educational activity — from the organization of the educational process to the strategic management of educational institutions. The federal project "Digital Educational Environment," the national project "Education," and the new generation of Federal State Educational Standards for higher education have a significant impact on the functioning of pedagogical universities. Under these conditions, the significance of pedagogical management as a mechanism ensuring the adaptation of educational processes to digital challenges and conditions is increasing. In the context of modernizing the educational environment, pedagogical universities are becoming not only training centers for digital schools but also active participants in the piloting and implementation of modern digital solutions into management practice. The features of managing educational processes in a pedagogical university under the conditions of digitalization are considered, and attention is focused

ылайык кайра түзүү зарылдыгына басым жасалат. Санариптик чөйрөдөгү педагогикалык башкаруунун негизги функциялары ачылып көрсөтүлөт: билим берүү ишмердүүлүгүн стратегиялык пландаштыруу, санариптик билим берүү платформаларын жайылтууну коштоо, педагогдордун жана студенттердин санариптик компетенцияларын калыптандыруу, кайтарым байланышты жана билим берүү натыйжаларынын сапатына мониторинг жүргүзүүнү камсыз кылуу. Макалада санариптик аспаптарды окуу процессине интеграциялоого жана санариптик маданиятты өнүктүрүүгө багытталган, педагогикалык ЖОЖдо ишке ашырылып жаткан ийгиликтүү башкаруу чечимдеринин мисалдары келтирилген. Азыркы этапта педагогикалык билим берүүнүн сапатын камсыз кылуунун маанилүү шарты катары санариптик модернизацияга системалуу жана рефлексивдүү мамиле кылуунун зарылдыгы негизделген. Санариптик экономика шартында педагогикалык билим берүүнүн туруктуу өнүгүүсүнө жана атаандаштыкка жөндөмдүү адистерди даярдоого өбөлгө түзүүчү, билим берүү процесстерин башкарууга системалуу, стратегиялык багытталган жана ченемдик жактан бекемделген мамиле кылуунун маанилүүлүгү жөнүндө тыянак чыгарылды.

Ачкыч сөздөр: санариптик трансформация, билим берүү технологиялары, педагогикалык башкаруу, санариптик технологиялар, билим берүү процесси, окутууну жекечелештирүү.

on the need to restructure managerial approaches in accordance with the new digital realities. The key functions of pedagogical management in the digital environment are revealed: strategic planning of educational activities, support for the implementation of digital educational platforms, formation of digital competencies of teachers and students, provision of feedback, and monitoring the quality of educational results. The article presents examples of successful management decisions implemented in a pedagogical university, aimed at integrating digital tools into the educational process and developing a digital culture. The necessity of a systemic and reflective approach to digital modernization as an important condition for ensuring the quality of pedagogical education at the present stage is substantiated. It is concluded that a systemic, strategically oriented, and normatively supported approach to the management of educational processes is important, promoting the sustainable development of pedagogical education and the training of competitive specialists in the digital economy.

Keywords: digital transformation, educational technologies, pedagogical management, digital technologies, educational process, individualization of learning.

Введение

Современная система образования переживает активную цифровую трансформацию, обусловленную как глобальными технологическими изменениями, так и внутренними потребностями в повышении качества, доступности и эффективности образовательных процессов. Цифровизация затрагивает не только формы и методы обучения, но и кардинально изменяет подходы к управлению образовательными учреждениями, актуализируя необходимость перехода от традиционных административных моделей к гибким и адаптивным управленческим системам.

Особое значение эти процессы приобретают в сфере высшего педагогического образования, где от эффективности управления зависит качество подготовки будущих педагогов, способных успешно работать в условиях цифровой школы. Федеральные проекты и стратегические инициативы Российской Федерации, в частности «Цифровая образовательная среда», «Цифровая экономика» и национальный проект «Образование», ориентируют образовательные организации на системные изменения, включая внедрение цифровых платформ, развитие цифровых компетенций, использование искусственного интеллекта и формирование индивидуальных образовательных траекторий.

В этих условиях возрастает роль педагогического управления как инструмента, обеспечивающего не только устойчивость образовательного процесса, но и его стратегическое развитие в направлении цифровой зрелости.

Важной теоретической основой является компетентностный подход, который фокусируется на формировании цифровых компетенций, как у преподавателей, так и у студентов (Игнатьева, 2023). В условиях цифровизации роль управленца трансформируется: от административного контролера к координатору, модератору, стратегу цифровых изменений.

Вопросы управления образовательными процессами в контексте цифровой трансформации исследуются как в рамках общей теории управления, так и в педагогической науке. Базовые положения управленческой теории были заложены в трудах А. Файоля, П. Друкера, Ф. У. Тейлора, которые определяли управление как целенаправленную деятельность, направленную на координацию ресурсов и процессов с целью достижения стратегических целей организации (Друкер, 1998), (Файоль, 1923). Значительный вклад в развитие теории управления образованием внесли труды отечественных исследователей (Сластенин & Подымова, 2007), (Шамова, 2009), в которых образовательное управление рассматривается как системный и ценностно-ориентированный процесс, направленный на развитие личности и педагогической среды.

С развитием цифровых технологий в научный дискурс активно вошло понятие цифровой трансформации образования, под которым понимается качественное изменение образовательной среды, происходящее за счёт внедрения ИКТ, цифровых платформ, систем искусственного интеллекта и технологий адаптивного обучения. В исследованиях (Казакова, 2020), (Кондаков, 2019), (Роберт, 2022), (Софронова, 2023) подчеркивается, что цифровизация меняет не только инструменты и формы обучения, но и сами управленческие практики в образовании. В условиях цифровой трансформации традиционные модели управления дополняются сетевыми, проектными и гибкими форматами, требующими от управленцев новых цифровых компетенций.

Современные исследователи С. И. Аксёнов, Р. У. Ариффулина, О. А. Катушенко, Т. Н. Сергеева, Л. В. Романовская, А. А. Андреев, С. Г. Вершловский, М. В. Моисеева и др. отмечают, что цифровая образовательная среда требует принципиально иного подхода к

организации образовательного процесса — с ориентацией на индивидуализацию обучения, обеспечение непрерывной обратной связи, управление цифровыми образовательными ресурсами и анализ больших данных в учебной аналитике (Аксёнов и др., 2021), (Сергеев, 2020).

Системный и рефлексивный подходы к цифровой модернизации образовательной среды рассматриваются как ключевое условие обеспечения её качества и устойчивого развития. Исследователи предполагают рассмотрение образовательной организации как целостного механизма, в котором технологические, организационные, методические и личностные компоненты взаимодействуют в едином пространстве (Болотов & Сериков, 2010), (Вербицкий, 2013), (Ильин, 2020). При цифровизации важно не только внедрять ИКТ, но и выстраивать взаимосвязи между инфраструктурой, педагогическими практиками, стратегическим управлением и подготовкой кадров, включая развитие цифровых компетенций. В работах (Гурова & Шаповалова, 2021), (Митина, 2015), (Полат, 2021) подчеркивается значимость постоянного анализа, переоценка и корректировка управленческих решений с учётом изменяющейся цифровой среды. В условиях цифровизации рефлексия позволяет адекватно реагировать на вызовы, поступающую обратную связь от участников образовательного процесса, а также на результаты цифрового мониторинга.

В совокупности эти подходы способствуют переходу от формального внедрения цифровых решений к осмысленной, стратегически выстроенной трансформации, где качество образования обеспечивается через:

- ✓ согласованность действий на всех уровнях управления;
- ✓ включённость преподавателей и студентов в процессы цифрового взаимодействия;
- ✓ постоянный анализ результатов и гибкость управленческих механизмов.

Применение различных подходов позволяет педагогическим вузам не только адаптироваться к цифровым изменениям, но и выступать их активными субъектами, формируя образовательную политику нового поколения и обеспечивая высокое качество подготовки педагогических кадров в условиях цифровой экономики.

Обсуждение и результаты исследования

Переход к цифровой модели управления требует от вуза разработки новых регламентов, цифровых стратегий и механизмов координации, где ключевыми становятся такие аспекты, как управление данными, цифровая аналитика, автоматизация рутинных процессов, внедрение систем обратной связи и индивидуализация управленческих решений на основе анализа цифрового следа участников образовательного процесса.

Особенности управления в педагогическом вузе, в условиях цифровизации, связаны с его специфической миссией — подготовкой кадров для системы общего образования, которая сама активно цифровизируется. Это означает, что вуз не просто адаптирует цифровые инструменты для собственных нужд, но и становится модельной площадкой по отработке цифровых управленческих решений, пригодных для масштабирования в системе образования в целом.

Значительное влияние на развитие теории педагогического управления оказывает концепция цифровой образовательной среды, предполагающая наличие интегрированных цифровых ресурсов, платформ и инструментов, обеспечивающих не только доступ к знаниям, но и организацию взаимодействия всех участников образовательного процесса.

Практическим решением в этом направлении стало использование *Битрикс24*, *Сбис онлайн*, *MOODLE*, *Шахтинской программы* для управления образовательно-

административной деятельностью.

Методы исследования включали анализ внутренних регламентов и документации, анкетирование сотрудников и преподавателей, включённое наблюдение за процессами планирования, координации и коммуникации внутри образовательной организации.

Результаты многолетнего использования вышеперечисленных ресурсов позволило существенно повысить прозрачность и управляемость внутренних процессов:

- ✓ автоматизировано планирование образовательной деятельности;
- ✓ внедрены единые цифровые пространства для проектных групп и методических объединений;
- ✓ обеспечена возможность оперативного контроля выполнения задач;
- ✓ улучшена горизонтальная и вертикальная коммуникация между подразделениями;
- ✓ организовано хранение и совместная работа с нормативной и методической документацией.

Преподаватели и сотрудники университета отметили удобство ведения цифрового документооборота и возможности отслеживания статуса выполнения поручений в режиме реального времени. Руководители факультетов и кафедр оценили, что использование платформы позволило повысить дисциплину исполнения, упрощение отчётности и усилить контроль за реализацией образовательных программ.

Проведённый анализ показал: эффективность управления образовательным процессом в педагогическом вузе напрямую зависит от готовности управленческой команды не только к технической адаптации, но и к пересмотру устоявшихся управленческих подходов (таблица).

Таблица. Сравнительный анализ функций педагогического управления до и после цифровизации

Функции управления	До цифровизации	После цифровизации
Стратегическое планирование	Планирование ориентировано на традиционные формы обучения, ограничено бумажным документооборотом.	Интеграция цифровых целей, гибкое и динамичное планирование с использованием аналитики и ИКТ.
Организация образовательного процесса	Опора на очные формы, бумажные расписания, физическое присутствие преподавателя.	Использование цифровых платформ, смешанных форм обучения, автоматизация расписаний.
Педагогическое сопровождение и контроль	Контроль фиксированный и периодический (аудит, отчёты), слабая обратная связь.	Непрерывный мониторинг, использование цифровых следов, оперативная обратная связь.
Профессиональное развитие персонала	Повышение квалификации эпизодическое, вне контекста цифровых технологий.	Непрерывное развитие цифровых компетенций, индивидуальные цифровые траектории.
Работа с обучающимися	Ограниченные каналы взаимодействия, односторонняя коммуникация.	Многоканальное цифровое взаимодействие, активное вовлечение студентов в обратную связь.
Оценка качества образования	Оценка на основе традиционных аттестационных процедур и экспертных заключений.	Анализ данных цифровых платформ, использование метрик вовлечённости и прогресса.

В цифровой образовательной среде выделены *четыре ключевые функции педагогического управления*, каждая трансформируется под воздействием новых реалий.

1. *Стратегическое планирование образовательной деятельности.* Цифровизация требует от руководства вуза выстраивания долгосрочной стратегии развития образовательной

среды, ориентированной на гибкость, адаптивность и открытость. Управленческие решения должны учитывать необходимость интеграции цифровых технологий в учебные программы, развитие цифровой инфраструктуры, подготовку кадров и трансформацию организационной культуры. Стратегическое планирование в данном контексте включает анализ цифровых рисков, оценку потенциала образовательных технологий и формирование модели цифровой трансформации, адаптированной к миссии вуза.

2. *Сопровождение внедрения цифровых образовательных решений.* Это включает организацию обучающих мероприятий для преподавателей, разработку внутренних регламентов цифрового взаимодействия, мониторинг уровня цифровой зрелости подразделений, обеспечение технической и методической поддержки. Эффективное сопровождение предполагает не столько контроль, сколько создание условий для осознанного и профессионального использования цифровых ресурсов всеми участниками образовательного процесса.

3. *Формирование цифровых компетенций преподавателей и студентов* (Игнатьева, 2024). Одна из центральных задач педагогического управления — развитие цифровых компетенций, соответствующих требованиям современной образовательной среды. Предполагает организацию непрерывного профессионального развития педагогов в области цифровой дидактики, цифровой этики, работы с образовательными платформами, а также поддержку инициатив студентов в сфере цифровых проектов. Управление в данном случае выступает как посредник между образовательной политикой и личностным ростом субъектов образования, создавая условия для цифрового саморазвития.

4. *Обеспечение обратной связи и мониторинга качества образовательных результатов.* Современные цифровые технологии предоставляют широкие возможности для системной обратной связи от обучающихся и преподавателей, а также для мониторинга образовательных результатов на основе цифровых следов. Важной управленческой задачей становится интерпретация этих данных, использование их для принятия решений, направленных на повышение качества образования, адаптацию содержания и методов обучения к потребностям студентов. Мониторинг становится не только инструментом контроля, но и основой для управленческой рефлексии и совершенствования образовательной политики.

Таким образом, в условиях цифровой трансформации функции педагогического управления приобретают более процессный, аналитический и стратегический характер, выходящий за рамки традиционного администрирования. Их реализация требует от управленцев новых компетенций, способности к гибкому мышлению и открытости инновациям. Полученные результаты подтверждают актуальность переосмысления управленческих моделей в педагогических вузах и необходимости перехода к цифрово-ориентированным стратегиям развития.

Выводы

Современные условия цифровой модернизации образования выдвигают на первый план необходимость переосмысления традиционных управленческих моделей в педагогических вузах. Проведённый анализ позволяет утверждать, что эффективное управление образовательными процессами в цифровой среде возможно лишь при условии системного, стратегически ориентированного и нормативно обеспеченного подхода.

Системный подход обеспечивает целостное понимание образовательной организации как взаимосвязанной структуры, в которой технологические, содержательные, кадровые и

управленческие компоненты действуют синхронно. Стратегическая направленность управления формирует долгосрочные цели цифровой трансформации, интегрируя инновации в развитие профессиональной подготовки педагогов и в построение цифровой образовательной среды. Нормативная база, в свою очередь, создает институциональные условия для устойчивого развития, легитимируя изменения и обеспечивая правовую поддержку модернизационных процессов.

Реализация данных подходов в совокупности способствует не только адаптации педагогических вузов к цифровым вызовам, но и формированию условий для устойчивого развития педагогического образования, повышения его качества и соответствия требованиям цифровой экономики. Это особенно значимо в контексте подготовки конкурентоспособных, технологически грамотных и гибких специалистов, способных эффективно действовать в условиях цифровой образовательной среды, обеспечивая преемственность, инновационность и качество в системе образования в целом.

Литература

- Аксёнов, С. И., Ариффулина, Р. У., Катушенко, О. А., Сергеева, Т. Н., Романовская, Л. В. (2021). Цифровая трансформация образовательного пространства: новые инструменты и технологические решения. *Перспективы науки и образования*, 1(49), 24–43. DOI: <https://doi.org/10.32744/%20pse.2021.1.2>
- Болотов, В. А., Сериков, В. В. (2010). *Качество образования: понятия, подходы, проблемы*. Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, (127).
- Вербицкий, А. А. (2013). *Активное обучение в высшей школе: контекстный подход*. Логос, (256).
- Гурова, З. М., Шаповалова, Т. А. (2021). Цифровая образовательная среда как фактор развития управленческой культуры вуза. *Высшее образование в России*, 30(7), 101–108.
- Друкер, П. (1998). *Эффективное управление. Экономические задачи и оптимальные решения*. Фаир-пресс, (288).
- Игнатьева, Э. А. (2023). Профессиональное самоопределение студентов: методы поддержки и сопровождения. *Вестник Ошского государственного университета. Педагогика. Психология*, 2(3), 45–51. DOI: [https://doi.org/10.52754/16948742_2\(3\)_6-2023](https://doi.org/10.52754/16948742_2(3)_6-2023)
- Игнатьева, Э. А., Келдибекова, А. О. (2024). Педагогические подходы, основанные на применении искусственного интеллекта в образовательном процессе вуза. *Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева*, 2(123), 118–126. DOI: <https://doi.org/10.37972/chgpu.2024.123.2.014> - EDN ZYFXJP.
- Ильин, И. В. (2020). Цифровизация образования: управленческий аспект. *Университетское управление: практика и анализ*, 1(121), 46–55.
- Казакова, Е. И. (2020). Цифровая трансформация педагогического образования. *Ярославский педагогический вестник*, 1(112), 8–14.
- Кондаков, А. М. (2019). Образование в цифровой эпохе: вызовы и перспективы. *Вопросы образования*, 4, 8–26.
- Митина, Л. М. (2015). *Психология развития профессионализма: учеб. пособие для вузов*. Академический проект, (320).
- Полат, Е. С. (2021). *Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб. пособие*. Академия, (368).
- Роберт, И. В. (2022). Развитие понятийного аппарата педагогической науки в связи с цифровой трансформацией образования. *Проблемы развития дидактики в условиях цифровой трансформации образования*, 87–97.
- Сергеев, И. С. (2020). *Управление образовательными системами в условиях цифровой трансформации*. Просвещение, (208).
- Сластенин, В. А., Подымова, Л. С. (2007). Готовность педагога к инновационной деятельности. *Сибирский педагогический журнал*, 1, 42–49.
- Софронова, Н. В. (2023). Цифровизация процесса воспитания школьников. *Трансформация механико-математического и IT-образования в условиях цифровизации: Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 65-летию ММФ*, ч. 2, 92–99.
- Файоль, А. (1923). *Общее и промышленное управление*. Центральный институт труда, (23).
- Шамова, Т. И. (2009). *Управление образовательными системами: избранные труды*. Учебный центр “Перспектива”, (352).

e-ISSN: 1694-8742

№1(8). 2026, 86-98

УДК: 373

DOI: [https://doi.org/10.52754/16948742_1\(8\)_10-2026](https://doi.org/10.52754/16948742_1(8)_10-2026)

**СИСТЕМА ШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ НА
СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ: ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ И ТРУДНОСТИ ПЕРЕХОДА
НА 12-ЛЕТНЕЕ ОБУЧЕНИЕ**

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНДАГЫ МЕКТЕПТИК БИЛИМ БЕРҮҮ СИСТЕМАСЫНЫН
УЧУРДАГЫ АБАЛЫ: ӨНҮГҮҮ КЕЛЕЧЕГИ ЖАНА 12 ЖЫЛДЫК БИЛИМ БЕРҮҮГӨ
ӨТҮҮДӨГҮ КЫЙЫНЧЫЛЫКТАР

THE CURRENT SCHOOL EDUCATION SYSTEM IN THE KYRGYZ REPUBLIC:
DEVELOPMENT PROSPECTS AND CHALLENGES IN TRANSITIONING TO
12-YEAR SCHOOLING

Келдибекова Аида Осконовна*

Келдибекова Аида Осконовна / Keldibekova Aida Oskonovna

доктор педагогических наук, профессор Ошского государственного университета
педагогика илимдеринин доктору, Ош мамлекеттик университетинин профессору,
Doctor of Pedagogical Sciences, Professor of Osh State University

*Корреспондирующий автор / *Корреспонденцияга жооптуу автор / *Corresponding author

aidaoskk@gmail.com

ORCID: 0000-0001-6444-0468

Золотарева Татьяна Анатольевна

Золотарева Татьяна Анатольевна / Zolotareva Tatyana Anatolyevna

старший преподаватель, Ошский государственный университет
улук окутуучу, Ош мамлекеттик университети

Senior Lecturer, Osh State University

tatianazolotareva2018@gmail.com

ORCID: 0000-0002-4584-5256

Мамыргазы кызы Кайыргул

Мамыргазы кызы Кайыргул / Mamyrgazy kyzy Kaiyrgul

аспирант, преподаватель, Ошский государственный университет

аспирант, окутуучу, Ош мамлекеттик университети

graduate student, Lecturer, Osh State University

kmamyrgazykyzy@oshsu.kg

ORCID: 0009-0008-5874-9491

Исаева Аида Таалаевна

Исаева Аида Таалаевна / Isaeva Aida Taalaevna

преподаватель, Ошский государственный университет

окутуучу, Ош мамлекеттик университети

Lecturer, Osh State University

Isaeva.aida.taalaevna@gmail.com

ORCID: 0009-0008-2401-7399

Дата поступления / Түшкөн датасы /
Date of receipt: 12.07.2025

Дата принятия / Кабыл алынган датасы /
Date of adoption: 20.02.2026

Дата публикации / Жарыкка чыккан
датасы / Publication date: 29.06.2026

СИСТЕМА ШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ: ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ И ТРУДНОСТИ ПЕРЕХОДА НА 12-ЛЕТНЕЕ ОБУЧЕНИЕ

Аннотация

Целью статьи является исследование состояния современной системы школьного образования Кыргызской Республики за период времени 2014–2026 годы. В ходе исследования выявлены проблемы, стоящие перед школой, намечены пути их решения и перспективы развития образовательной сферы. Определено, что государственные школы продолжают доминировать в общеобразовательной системе, составляя около 90% всех учебных заведений страны, наблюдается тенденция роста числа частных общеобразовательных учреждений, на долю которых приходится 10%, что сыграло важную роль в диверсификации образовательных услуг страны. Анализ распределения образовательных учреждений по регионам Кыргызстана выявил региональные различия, обусловленные демографическими и экономическими факторами. В условиях поэтапного перехода к 12-летнему школьному образованию, реализуются различные проекты, внедряются цифровые технологии, электронные журналы, появляются мультимедийные классы, онлайн-школа «Тунгуч», что делает доступным кыргызстанское образование для детей, находящихся за границей или с особыми образовательными потребностями, приблизив его к международным стандартам качества. Исследование показало, что, несмотря на предпринятые со стороны государства меры: строительство новых школ и цифровизация управления учебным процессом, образовательная система сталкивается с серьезными проблемами, такими как неравномерное развитие инфраструктуры, превышение санитарных норм количества учащихся в одном классе, нехватка квалифицированных кадров, ограниченный доступ к современным образовательным ресурсам в удаленных регионах. Авторы статьи акцентируют необходимость решения этих проблем для обеспечения равных возможностей получения качественного образования для всех учащихся страны, а также важность усиления роли профилирующих методических кафедр вузов, осуществляющих подготовку педагогических кадров для школ республики.

Ключевые слова: структура системы школьного образования, концепция 12-летнего школьного образования, перспективы развития, управление, модернизация, инфраструктура.

Кыргыз Республикасындагы мектептик билим берүү системасынын учурдагы абалы: өнүгүү келечеги жана 12 жылдык билим берүүгө өтүүдөгү кыйынчылыктар

The current school education system in the kyrgyz republic: development prospects and challenges in transitioning to 12-year schooling

Аннотация

Макаланын максаты 2014–2026-жылдар аралыгындагы Кыргыз Республикасынын азыркы мектептик билим берүү системасынын абалын изилдөө болуп саналат. Изилдөөдө мектептердин алдында турган көйгөйлөр аныкталып, аларды чечүү жолдору жана билим берүү тармагын өнүктүрүүнүн келечеги белгиленген. Изилдөөнүн жүрүшүндө мамлекеттик мектептер өлкөдөгү бардык окуу жайлардын болжол менен 90%ын түзүп, жалпы билим берүү системасында үстөмдүк кылуусун улантып жаткандыгы, ошондой эле өлкөдөгү билим берүү кызматтарын диверсификациялоодо маанилүү роль ойногон жеке менчик жалпы билим берүү мекемелеринин үлүшү 10%га жетип, өсүү тенденциясы байкалгандыгы аныкталган. Кыргызстандын региондору боюнча билим берүү мекемелеринин бөлүнүшүн талдоо демографиялык жана экономикалык факторлорго байланыштуу аймактык айырмачылыктарды айкындады. 12 жылдык мектептик билим берүүгө этап-этабы менен өтүү шартында ар кандай долбоорлор ишке ашырылууда, санариптик технологиялар, электрондук журналдар киргизилип, мультимедиялык

Abstract

This article aims to examine the state of the modern school education system in the Kyrgyz Republic over the period from 2014 to 2026. The study identifies the challenges facing schools, outlines potential solutions, and explores prospects for the development of the educational sector. Findings indicate that public schools continue to dominate the general education system, accounting for approximately 90% of all educational institutions in the country. Concurrently, a growing trend is observed in private general education institutions, which now constitute 10% and have played a vital role in diversifying national educational services. An analysis of the regional distribution of educational institutions across Kyrgyzstan revealed regional disparities driven by demographic and economic factors. Amid the phased transition to a 12-year school education model, various projects are being implemented, digital technologies and

класстар жана «Тунгуч» онлайн-мектеби пайда болууда. Бул чет өлкөдө жүргөн же өзгөчө билим берүү муктаждыктары бар балдар үчүн кыргызстандык билим берүүнү жеткиликтүү кылып, аны эл аралык сапат стандарттарына жакындатты. Изилдөө көрсөткөндөй, мамлекет тарабынан көрүлгөн чараларга (жаңы мектептердин курулушу жана окуу процессин башкарууну санариптештирүү) карабастан, билим берүү системасы инфраструктуранын бирдей эмес өнүгүшү, бир класстагы окуучулардын саны боюнча санитардык нормалардын ашып кетиши, квалификациялуу кадрлардын жетишсиздиги жана алыскы региондордо азыркы билим берүү ресурстарына жеткиликтүүлүктүн чектелүүлүгү сыяктуу олуттуу көйгөйлөргө дуушар болууда. Макаланын авторлору өлкөнүн бардык окуучулары үчүн сапаттуу билим алууга бирдей мүмкүнчүлүктөрдү камсыз кылуу үчүн бул көйгөйлөрдү чечүү зарылдыгын, ошондой эле республиканын мектептери үчүн педагог кадрларды даярдоону ишке ашырган жогорку окуу жайлардын профилдик методикалык кафедраларынын ролун күчөтүүнүн маанилүүлүгүн белгилешет.

Ачкыч сөздөр: мектеп билим берүү системасынын структурасы, 12 жылдык мектеп билим берүү концепциясы, өнүгүү келечеги, башкаруу, модернизациялоо, инфраструктура.

electronic gradebooks are being adopted, and multimedia classrooms as well as the "Tunguch" online school are emerging. These initiatives have enhanced the accessibility of Kyrgyz education for children residing abroad or those with special educational needs, bringing the system closer to international quality standards. The research demonstrates that despite state-led measures—such as the construction of new schools and the digitalization of educational management, the education system faces severe structural issues. These include uneven infrastructure development, exceeding sanitary limits for class sizes, a shortage of qualified teaching personnel, and limited access to modern educational resources in remote regions. The authors emphasize the imperative to address these challenges to ensure equal opportunities for quality education for all students nationwide, while highlighting the critical need to strengthen the role of specialized university departments responsible for pedagogical training.

Keywords: structure of the school education system, the concept of 12-year school education, development prospects, management, modernization, infrastructure.

Введение

В Кыргызской Республике назрела острая необходимость в совершенствовании всех уровней системы образования, соответственно международным тенденциям. В исследованиях (Абдрашев, 2016), (Калдыбаева и авт., 2025) отмечается актуальность обеспечения интеграции системы образования Кыргызской Республики в мировое образовательное пространство, что требует соблюдения принципов демократизации образовательного процесса:

- ✓ доступности качественного образования на разных уровнях независимо от социального положения, пола, национальной и расовой принадлежности ребенка;
- ✓ децентрализации, повышении ответственности органов местного самоуправления за состояние качества образования;
- ✓ самостоятельности учреждений образования;
- ✓ ориентации на мировой стандарт качества образования;
- ✓ мобильности системы в целях внедрения инноваций.

Система образования в Кыргызстане включает несколько уровней: дошкольное образование, общее образование, профессиональное образование (Закон об образовании, 2023). Также в стране развивается система непрерывного образования и переподготовки кадров, позволяющая взрослым улучшать свои знания и навыки на протяжении всей жизни (Калдыбаев, 2016).

В смешанной модели национальной системы среднего общего образования функционируют как государственные, так и частные школы. Каждая из этих категорий играет важную роль в обеспечении образовательных услуг и развитии образовательной системы в целом, обеспечивает доступ к образованию всех слоев населения. Составляющие общей системы образования обладают своей спецификой и, в ходе развития, сталкиваются с рядом вызовов, таких как недостаток финансирования, перегруженность школ количеством учащихся, недостаток квалифицированных кадров, особенно в отдаленных регионах, трудности переходного периода на 12-летнее образование и др.

Изучение проблемы показывает, что многие проблемы, тесно связанные с качеством управления системами образования республики недостаточно раскрыты. Исходя из этого, *целью данной статьи* является исследование состояния современной системы школьного образования Кыргызской Республики, выявление проблем, стоящих перед сферой школьного образования, определение путей их решения и перспектив развития.

Методы исследования

В ходе исследования применялись: анализ научной литературы по рассматриваемой проблеме, содержания концепций развития образования, нормативных актов, процедур, регулирующих управление образовательными системами, наблюдение, практический опыт работы в школах республики.

Обсуждение и результаты исследования

Структура системы школьного образования Кыргызской Республики

Государственные школы составляют основу системы школьного образования в Кыргызстане, обеспечивая доступ к базовому среднему образованию для большинства детей страны, особенно в сельских и удаленных районах. Школы финансируются государством и реализуют стандартную учебную программу, утвержденную Министерством просвещения республики. В 2023 году в Кыргызстане функционировало 2377 общеобразовательных учреждений, подавляющее большинство которых составили государственные школы (рис. 1),

которые и сегодня продолжают доминировать в общеобразовательной системе страны, составляя около 90% всех учебных заведений.

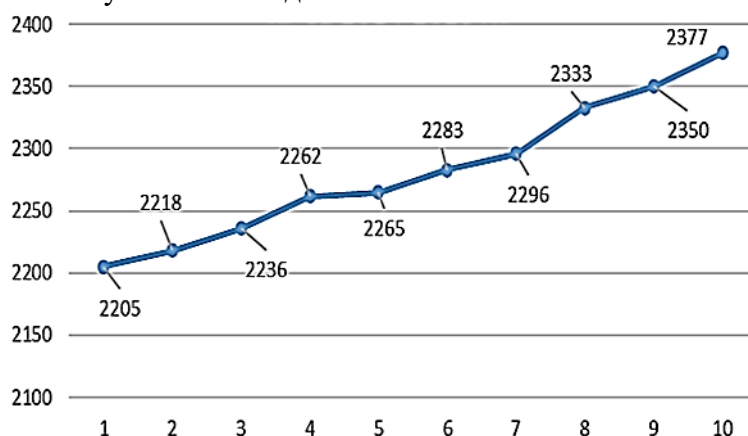


Рис. 1. Количество общеобразовательных учреждений в Кыргызстане в 2014–2023 гг.

За последние 4 года были построены новые государственные школы и увеличилось число частных школ (табл. 2). В 2025 г. функционировало 2394 школы, построено или отремонтировано 117 школ, однако новые школы в эксплуатацию не введены.

Таблица 2. Количество государственных и частных школ Кыргызстана в период 2019–2025 гг.

Учебные годы	Количество		
	Государственных школ	Частных школ	Всего
2019-2020	2148	114	2262
2020-2021	2150	152	2302
2024-2025	2189	224	2413
2025-2026	2101	293	2394

Основными преимуществами государственных школ являются их доступность и массовость, что позволяет обеспечить возможность получения образования для учеников всей страны из всех социальных слоев, играя ключевую роль в подготовке молодого поколения.

В последние годы в Кыргызстане наблюдается рост числа частных общеобразовательных учреждений, что сыграло важную роль в диверсификации образовательных услуг страны. На долю активно развивающихся частных школ приходится 10% (рис. 1), что связано не только с повышенным спросом на качественное образование и желанием родителей обеспечить своим детям лучшие условия для обучения, но и из-за перегруженности классов в государственных школах, число учащихся в которых достигает до 70 учеников в одном классе. На 2025 год в стране насчитывается 293 частных школы, ориентированных на более высокий уровень подготовки учащихся и предлагающих разнообразные образовательные программы (табл. 1)

В исследованиях отмечается, что в условиях роста числа частных школ можно ожидать усиление их влияния на образовательный рынок, увеличение числа учащихся, выбирающих альтернативные формы обучения (Мирзоева, 2022). Причина этого заключается в том, что, в отличие от государственных, частные школы предлагают более широкий спектр программ и учебных подходов, включая обучение на иностранных языках, внедрение в учебный процесс специализированных курсов и международных программ. Ориентация на более высокий уровень подготовки и реализация индивидуального подхода к обучению, делают их привлекательными для родителей, стремящихся обеспечить своим детям высококачественное образование с целью подготовки к дальнейшему обучению за рубежом. Если последние 7 лет

развивались частные школы с начальным обучением, то последние 3 года чаще стали открываться частные школы с 1 по 11 / 12 классы.

Таблица 1. Динамика роста частных школ с 2015 по 2025 годы

Годы	Динамика роста частных школ в Кыргызской Республике
2015	В стране насчитывалось около 70 частных школ, большинство из которых находились в крупных городах Бишкек и Ош
2016	Количество частных школ увеличивается, достигнув отметки 80. Основными факторами роста стали увеличение числа семей со средним и высоким доходом, а также рост потребности учащихся в альтернативных образовательных программах
2018	Количество частных школ продолжало расти, достигнув примерно 100 учреждений, наблюдается также увеличение числа частных школ в регионах, что связано с повышением интереса к качественному образованию
2020	Количество частных школ приблизилось к 120, что свидетельствует о значительном увеличении доли частного сектора в образовательной системе страны. Частные школы начинают активно внедрять международные образовательные стандарты
2022	Количество частных школ в Кыргызстане приблизилось к 140. Рост частных образовательных учреждений особенно заметен в крупных городах, где существует спрос на специализированные и углубленные образовательные программы
2024	Количество частных школ приблизилось к 160. Это обусловлено дальнейшим увеличением спроса на качественное образование, активным развитием частного сектора в образовании
2025	Количество частных школ превысило 290, продолжается тенденция к расширению частного образования

Региональные особенности в распределении школ и перспективы развития частных школ

Изучение тенденции распределения образовательных учреждений по регионам Кыргызстана (*Управление образовательной системой в КР, 2016*), позволило нам выделить значительные различия, обусловленные демографическими и экономическими факторами.

Город Бишкек и Чуйская область обладают наибольшей концентрацией как государственных, так и частных школ. Бишкек, как столица страны, является образовательным центром, где сосредоточено большее количество частных школ, предлагающих международные программы и специализированные курсы.

Ошская, Джалал-Абадская и Баткенская области также имеют значительное количество школ, тем не менее доля частных учебных заведений здесь меньше по сравнению с севером страны. Это связано с тем, что южные регионы, экономика которых ориентирована на сельское хозяйство, имеют меньшую плотность населения в крупных городах.

Нарынская и Иссык-Кульская области отличаются меньшей численностью школ, в т. ч. и частных. В регионах преобладают преимущественно государственные школы, зачастую являющихся единственными образовательными учреждениями в отдаленных районах.

Таласская область имеет сравнительно небольшое количество образовательных учреждений, большинство которых государственные. Развитие частных школ, в связи с ограниченными экономическими возможностями населения региона, идет медленными темпами.

Распределение образовательных учреждений в республике показывает четкие региональные различия. В то время как столица и северные области демонстрируют активное развитие и государственных и частных школ, южные и центральные регионы больше зависят от государственных образовательных учреждений. Несмотря на важную роль частных школ в обеспечении доступа к качественному образованию, особенно в городах, в регионах с меньшей плотностью населения и экономическими трудностями их развитие идет медленнее.

Вышеперечисленное позволяет нам сделать следующие выводы по региональным

различиям в количестве школ:

- ✓ в северных и центральных регионах Кыргызстана наблюдается концентрация государственных школ, особенно в сельских и горных районах. Частные школы, в свою очередь, преимущественно сосредоточены в крупных городах Бишкек и Ош, что отражает экономические и демографические различия;
- ✓ на юге и западе страны частные школы представлены в меньшей степени, что связано с более низким уровнем доходов и меньшей плотностью населения в регионах. Вместе с тем государственные школы продолжают играть ключевую роль в обеспечении доступа к образованию в этих частях страны;
- ✓ в целом, количество частных школ растет, особенно в урбанизированных регионах, что свидетельствует о растущем спросе на альтернативные формы образования и улучшение качества образовательных услуг в стране.

О модернизации системы школьного образования и переходе на 12-летнее обучение

Низкая успеваемость в стране является одной из ключевых причин модернизации системы школьного образования (Добаев, 2015). Отметим, что по улучшению качества образования и расширению доступа к нему предпринимаются попытки соответствующих государственных структур (О стратегических направлениях развития системы образования в КР, 2012). Так, в целях интеграции с международной системой образования, снижения учебной нагрузки, формирования устойчивых базовых навыков с учетом возрастных особенностей детей, принята концепция 12-летнего образования. Разработано содержание масштабной государственной программы «Алтын Казык», направленной на полное обновление содержания системы школьного образования и методик обучения с целью обеспечения качественного образования, начиная с детского сада; воспитание конкурентоспособной личности, готовой к деятельности на мировом рынке образования и труда; обновлены содержания образовательного и предметных стандартов, школьных программ, предусматривающих внедрение STEM-предметов, интегрирующих математику, естественные науки (План действий «Алтын Казык», 2025).

С 2024 года начался поэтапный переход страны на 12-летнюю систему школьного образования, основные направления которой включают:

- ✓ раннее развитие: обязательная дошкольная подготовка детей с 5,5 - 6 лет по программе «Наристе», повышение охвата детей детскими садами посредством расширения их сети.
- ✓ Общее образование: переход характеризуется внедрением профильного образования, в зависимости от склонностей и способностей старшеклассников, STEM-предметов, цифровых образовательных платформ, обеспечением новыми учебниками. Дети принимаются в I-й класс с 6 лет, проходя в I полугодии социализацию, формируя функциональные навыки, во II полугодии начинается освоение академических дисциплин. В 2025-2026 уч. году первыми по новой программе начали обучение ученики I, II, V, VII классов, в 2026-2027 уч. году - I, II, VIII классов.
- ✓ Профессиональное образование характеризуется внедрением дуального обучения, программ наставничества, ускоренной подготовки педагогических кадров для школ, в течение одного года при наличии диплома бакалавра или магистра непедagogических специальностей, упрощением трудоустройства выпускников вузов.

Несмотря на реализацию перечисленных мероприятий, процесс реформирования системы образования в республике характеризуется отсутствием продуманных, четко поставленных целей и программ, некоторой хаотичностью, что создает ряд социально-экономических, общественных, образовательных и управленческих проблем.

Проблемы школ и пути их решения

Основные вызовы, с которыми сталкиваются школы республики, связаны с необходимостью развития инфраструктуры, дополнительного финансирования и повышения качества школьного и высшего профессионального педагогического образования (табл. 3).

Таблица 3. Основные проблемы в управлении государственными и частными школами

Проблемы в управлении государственными школами	Проблемы в управлении частными школами
<i>Недостаточное финансирование:</i> множество школ работают в условиях нехватки финансовых ресурсов, что ограничивает доступ к учебным материалам, ресурсам и технологиям	<i>Финансовые трудности:</i> частные школы зачастую требуют высокую оплату обучения, что может ограничивать доступ к качественному образованию для семей с низким / средним доходом. Нестабильная экономическая ситуация может приводить к снижению числа учащихся и, соответственно, к потере доходов.
<i>Низкая зарплата учителей:</i> учителя часто получают низкую заработную плату, что приводит к нехватке квалифицированных кадров и низкой мотивации	<i>Кадровые проблемы:</i> частные школы могут испытывать трудности с привлечением и удержанием квалифицированных учителей, что негативно сказывается на учебном процессе.
<i>Проблемы, связанные с развитием инфраструктуры:</i> • переполненность школ, особенно в крупных городах Бишкек и Ош, работа в 2-3 смены негативно сказывается на качестве образования и комфорте учащихся. • Износ зданий: значительная часть школьных зданий была построена в советское время и нуждается в капитальном ремонте. В сельских районах встречаются школы, здания которых находятся в аварийном состоянии, создавая угрозу для безопасности учеников и персонала. • Неравномерное распределение ресурсов по регионам: столица и крупные города получают больше ресурсов на строительство и модернизацию, школы в отдаленных районах часто остаются без должного финансирования. Школы требуют капитального ремонта, отсутствуют современные учебные помещения (лаборатории, спортивные залы)	<i>Отсутствие инфраструктуры:</i> некоторые частные школы имеют недостаточную инфраструктуру, что влияет на создание комфортной образовательной среды. Это может включать нехватку учебных материалов, спортивных залов, библиотек и других необходимых ресурсов.
<i>Качество обучения:</i> учебные программы и подходы к преподаванию могут быть устаревшими, что не соответствует современным требованиям	<i>Качество образования:</i> в некоторых частных школах могут отсутствовать должные стандарты в отношении квалификации учителей и учебной программы, что может привести к значительным различиям в качестве образования по сравнению с государственными учреждениями
<i>Неравенство в образовании:</i> существуют значительные различия в качестве образования между городскими и сельскими школами	<i>Социальное неравенство:</i> частные школы могут способствовать усилению социальных различий. Это создает разрыв в системе образования и может повлиять на социальную мобильность.
<i>Проблемы с языковым образованием:</i> нехватка квалифицированных преподавателей для обучения на различных языках, а также проблемы с билингвальным образованием	<i>Психологическое давление на учеников:</i> образовательный процесс в частных школах может быть более интенсивным и конкурентоспособным, приводя к стрессу и высокому уровню тревожности учеников.
<i>Доступ к образованию:</i> в некоторых регионах, особенно удаленных, доступ к качественному образованию ограничен	<i>Конкуренция:</i> частные школы вынуждены конкурировать с государственными, предлагающими бесплатное образование, приводя к уменьшению числа учеников
Недостаточная разработанность нормативов обязательной аккредитации общеобразовательных учреждений с учетом требований безопасного образовательного процесса, низкий уровень готовности педагогических кадров школ к прохождению аккредитации	<i>Регулирование и аккредитация:</i> частные школы часто сталкиваются с недостатками в регулировании со стороны государства. Некоторые из них могут не иметь сертификата об аккредитации, что ставит под сомнение качество предоставляемого образования

Решение обозначенных проблем требует комплексного подхода и совместных усилий со стороны государства, частных институтов и общества для улучшения ситуации в сфере образования в Кыргызстане. Предложим некоторые пути их решения:

- ✓ *повышение престижа профессии школьного учителя.* Системный кризис в системе образования, который мы наблюдаем в настоящее время, можно решить лишь подняв престиж профессии и статус учителя.
- ✓ *Сохранение методических кафедр вузов.* Ведущая роль в методической подготовке учителей-предметников принадлежит профилирующим кафедрам вузов, как кузницам педагогических кадров школ, реализующим образовательные программы по специальностям педагогического направления.
- ✓ *Увеличение финансирования:* необходимо улучшить финансирование государственного образовательного сектора для закрытия потребности в учебных ресурсах.
- ✓ *Повышение зарплаты учителей:* увеличение заработной платы учителей может способствовать привлечению и удержанию квалифицированных кадров.
- ✓ *Ремонт и модернизация инфраструктуры:* инвестирование в модернизацию школьной инфраструктуры улучшит условия для обучения.
- ✓ *Обновление программы:* необходимо, под руководством Министерства просвещения КР, адаптировать учебные программы с учетом современных требований и образовательных стандартов.
- ✓ *Расширение доступа к образованию и устранение неравенства:* разработка программ для улучшения доступа к образованию в отдаленных (сельских) районах, направленных на устранение различий в качестве образования между городскими и сельскими школами, государственными и частными образовательными учреждениями.
- ✓ *Поддержка учителей:* программы повышения квалификации и профессионального развития для учителей помогут улучшить качество образования.
- ✓ *Поддержка билингвального образования:* обучение на нескольких языках может помочь улучшить доступность и качество образования для различных этнических групп.

Меры, предпринимаемые для развития системы школьного образования

Решение вышеперечисленных проблем, как мы обозначили ранее, требует комплексного подхода и согласованных действий в принятии мер, предпринимаемых для развития кыргызстанской системы школьного образования со стороны Правительства КР, образовательных учреждений и общества в целом ([Концепция развития образования, 2021](#)):

1. *Стратегические планы государства по улучшению качества образования* включают направления, касающиеся разработки стратегий и программ, направленных на улучшение качества школьного образования и подготовки педагогических кадров:

- ✓ *расширение сети образовательных учреждений:* планируется строительство новых школ и увеличение вместимости существующих, чтобы решить проблему переполненности и обеспечить равный доступ к образованию по всей стране;
- ✓ *повышение квалификации преподавательского состава:* важное внимание уделяется подготовке и переподготовке учителей, внедрению новых методик преподавания и повышению уровня их квалификации;
- ✓ *интеграция современных технологий:* дальнейшее внедрение цифровых образовательных технологий в учебный процесс позволит повысить его эффективность и сделать обучение интерактивным и более доступным.

2. *Привлечение частных инвестиций в развитие школьного образования,* играющих все большую роль в развитии школьной инфраструктуры Кыргызстана. Частные школы не только предоставляют альтернативные образовательные программы, но и способствуют

модернизации образовательных учреждений за счет внедрения инновационных подходов.

Развитие инфраструктуры осуществляется посредством:

- ✓ *строительства частных школ:* в крупных городах наблюдается рост числа частных школ, которые активно инвестируют в инфраструктуру и предлагают учащимся современные условия для обучения;
- ✓ *партнерства с государством:* в рамках государственно-частного партнерства осуществляется строительство и модернизация школ, что позволяет привлекать дополнительные ресурсы для улучшения школьной инфраструктуры.

3. *Привлечение международных программ и донорской помощи* международных организаций, включая направления поддержки школьной системы:

- ✓ *финансирование инфраструктурных проектов:* международные доноры предоставляют средства на строительство новых школ, ремонт и модернизацию существующих зданий, а также на оснащение школ современным оборудованием;
- ✓ *программы по повышению квалификации учителей:* международные программы помогают учителям Кыргызстана осваивать новые методики преподавания и повышать свою квалификацию, что способствует улучшению качества образования.

Распространенные меры по улучшению инфраструктуры и модернизации школ:

- ✓ *строительство новых школ.* В связи с увеличением численности учащихся, особенно в урбанизированных регионах, запущены программы по строительству новых учебных заведений. В частности, в городе Бишкек и Ошской области планируется строительство нескольких новых школ, численность каждой будет вмещать 500–1000 учеников.
- ✓ *Модернизация существующих школ.* В рамках национальной программы по улучшению качества образования осуществляется ремонт и модернизация старых школьных зданий. Особое внимание уделяется школам, расположенным в сельских районах, здания которых нуждаются в капитальном ремонте и оснащении современным оборудованием. Предусмотрено финансирование школьного питания за счёт республиканского бюджета в объеме 1,3 млрд сомов, из расчета 14 сомов в день на одного ученика, а в городах Бишкек (22 сома) и Ош (15 сомов) из соответствующих бюджетов городских мэрий. В 2025 г. 540023 ученика начальных классов 1924 (91,5%) государственных и муниципальных школ были обеспечены горячим питанием.
- ✓ *Обеспечение безопасности как учащихся, так и учителей* является важной частью изменений. В связи с участвовавшими случаями буллинга учеников и нападения на учителей, к 2025 г. в 1848 школах (80%) из 2394 школ страны установлены видеокамеры, усиливается взаимодействие с правоохранительными органами. В сентябре 2025 года, с целью создания надлежащей правовой базы от противоправных посягательств, насильственных действий против педагогов и др. специалистов, Жогорку Кенеш принял Закон об уголовной ответственности.
- ✓ *Внедрение цифровых технологий:* особое внимание уделяется цифровизации системы образования. В ряде школ реализуются пилотные проекты по внедрению цифровых образовательных технологий, установку компьютерных классов, обучение преподавателей использованию новых технологий в учебном процессе. 98,6% государственных и муниципальных школ подключены к интернету. С целью обеспечения прозрачности управления образованием и сокращения объема рутинной бумажной работы учителей внедрены автоматизированные информационные системы: электронные журналы и таблицы «Мугалим», «Мектеп инфраструктурасы», «Мектеп», «Санарип аттестат», дневники

«Күндөлүк», обеспечен доступ к электронным учебникам на платформе «Китеп».

- ✓ *Обеспечение школ учебниками.* В 2025 году значительно возрос объем печати учебно-методических комплектов, достигнув рекордного показателя за последние годы. За последние 8 лет было издано 3742461 учебников, в 2025 году выделено 856548703 сом из государственного бюджета для выпуска 4084870 учебно-методических комплектов. Учащиеся I–II классов поэтапно обеспечиваются учебниками, для первоклассников подготовлены новые учебники «Наристе» и «Алиппе», а также учебники по английскому языку для III–IX классов. В октябре 2025 г. с Министерством просвещения Российской Федерации подписан договор о подготовке учебников по русскому языку и литературы. Осуществляется подготовка учебников по школьным предметам для V–VII классов. На платформе «Китеп» планируется размещение электронных форматов изданных учебников.

Примеры успешных инициатив в республике

- ✓ Реализация программы «Алтын Казык» сопровождается развитием школьной инфраструктуры. С начала 2025 г. по настоящее время на территории страны завершены строительство 52 школ и капитальный ремонт 39 школ за счёт республиканского бюджета, 14 школ были построены за счёт различных источников финансирования, в том числе при донорской поддержке международных банков. Для учащихся первых классов создаются игровые учебные пространства, для обучения старших классов планируется оснащение лабораторий по естественно-научным предметам и профессиональной подготовке.
- ✓ В нескольких школах столицы реализуется проект «Цифровая школа». Создание в 2025 г. онлайн-школы «Тунгуч» открыло доступ к кыргызской школьной программе для детей, находящихся за границей или нуждающихся в особом образовании, 47 учителей школы обучают 2375 учеников по всем школьным предметам. Предполагается, что внедрение цифровых технологий в учебный процесс, открытие мультимедийных классов, онлайн-курсов значительно повысит качество образования и сделает его более современным.
- ✓ Программа по строительству новых и модернизации существующих школ в Ошской области позволила снизить нагрузку на существующие учебные заведения и улучшить условия для обучения.
- ✓ Инициатива по улучшению условий в сельских школах Нарынской области: проведена комплексная программа по ремонту и оснащению школ, благодаря которой удалось улучшить условия обучения в одном из самых отдаленных регионов страны.

К началу 2024 года в Кыргызстане реализовались несколько проектов международной помощи и сотрудничества, направленных на развитие школьного образования в стране:

- ✓ проект "Поддержка образовательной системы Кыргызской Республики", финансируемый Всемирным банком, направлен на улучшение качества образования, обновление учебных планов и повышение квалификации учителей. На основе принятого государственного и предметных образовательных стандартов, учебных программ разработаны 21 новых учебных программ, обновлено 105 программ повышения квалификации учителей. В 2024 году обучено 80 тренеров, впоследствии осуществивших подготовку 30 тысяч педагогов по STEM-направлениям. К 2025 году более 50 тысяч учителей из 93 тысяч учителей республики, повысили квалификацию по инновационным методикам обучения, оценивания достижений учащихся соответственно новым стандартам, учебным программам. Обучение продолжается в гибридном формате.
- ✓ Национальная программа по улучшению инфраструктуры школ направлена на ремонт и строительство новых учебных заведений, особенно в так называемых «rural areas» -

регионах, расположенных за пределами крупных городов и сел, характеризующихся низкой плотностью населения и их размещением в сельской местности.

- ✓ *Инициативы по введению цифровых технологий в образование* – реализуются проекты, направленные на внедрение цифровых устройств и образовательных платформ, для улучшения доступа к учебным материалам и дистанционному обучению.
- ✓ *Проекты по развитию инклюзивного образования*: с 2025 г. больше внимания уделяется инклюзивному образованию, включая обучение педагогов и адаптацию учебных материалов, что расширяет возможности детей с ограниченными возможностями здоровья или по другим причинам не имеющих возможности посещать школу, в получении качественного образования.
- ✓ *Программы повышения квалификации учителей* – реализуются различные тренинги и курсы для учителей, направленные на освоение и совершенствование инновационных методик преподавания и образовательных технологий.

Ожидаемые результаты и направления дальнейшего развития школьной инфраструктуры

- ✓ *Улучшение условий обучения*: ожидается, что реализация проектов, не только по строительству новых школ, ремонту и модернизации старых зданий, но и по оснащению школ современным оборудованием, приведет к значительному улучшению условий обучения в школах по всей стране;
- ✓ *равномерное распределение образовательных ресурсов*: важно, чтобы будущие проекты были направлены на устранение неравенства между регионами, обеспечивая равный доступ к качественному образованию для всех учащихся;
- ✓ *интеграция современных технологий*: внедрение цифровых технологий в учебный процесс станет одним из ключевых направлений развития школьной системы, что позволит повысить качество образования и сделать его более доступным и эффективным.

Основной целью мероприятий является создание в Кыргызстане эффективной образовательной среды для учащихся, реализующей:

- ✓ образование для всех – разнообразные учебные программы, ориентирующиеся на высококачественное обучение всех детей;
- ✓ учет интересов и потребностей отдельного ученика и общества в целом;
- ✓ максимальное развитие способностей ребенка независимо от социально-экономического и общественного статуса его семьи, пола, национальности, вероисповедания;
- ✓ развитие системы ценностей и отношений в многонациональном обществе;
- ✓ лично ориентированный образовательный процесс, учитывающий и развивающий индивидуальные способности учеников, формирующий у них процессуальные умения;
- ✓ адаптацию молодежи к меняющимся социальным условиям жизни общества;
- ✓ открытость образования, обеспечивающая доступность знаний и информации широким социальным слоям самых различных регионов.

Выводы

Подытоживая исследование, мы пришли к следующим выводам: школьная система Кыргызстана демонстрирует положительную динамику в плане расширения и модернизации образовательной инфраструктуры. Частные школы в Кыргызстане играют все более важную роль в обеспечении разнообразия образовательных услуг и внедрении инновационных подходов в обучении. Они не только дополняют государственную систему образования, но и создают конкурентную среду, что способствует общему повышению качества образования в

стране. В перспективе развитие частных школ будет способствовать улучшению образовательной инфраструктуры, созданию новых возможностей для учащихся.

Усиленное внимание государства к строительству новых школ и внедрению цифровых технологий открывает новые возможности для развития образования. Однако, чтобы достичь по-настоящему качественного и доступного образования для всех детей, необходимо преодолеть серьезные вызовы: низкий престиж профессии учителя, кадровый дефицит, неравномерность инфраструктурного развития и ограниченный доступ школ к современным технологиям.

Преодоление наблюдаемого, в настоящее время, системного кризиса в системе образования требует повышения социального престижа профессии учителя, для этого необходимо:

- ✓ усилить роль профилирующих методических кафедр вузов, осуществляющих подготовку педагогических кадров для школ республики;
- ✓ принять роль учителя в развитии и воспитании подрастающего поколения: обеспечить жильем и достойной зарплатой, соответствующей моральным, психическим затратам;
- ✓ создать комфортные условия работы: построить новые хорошо оборудованные школы, соблюдать нормы количества учеников в одном классе в пределах 25;
- ✓ создать конкурентную основу для получения профессии учителя, как высокооплачиваемой и уважаемой, каковой она была ранее.

Успешное решение существующих проблем, станет ключом к созданию школьной образовательной системы, способной обеспечить равные возможности для всех учащихся Кыргызской Республики, при этом необходимо учесть и трудности перехода на 12-летнее образование, который является долгосрочным процессом, направленным на качество, доступность и устойчивое развитие всей системы образования.

Литература

- Абдрашев, А. Б. (2016). Перспективы и проблемы вузовского образования в Кыргызской Республике. *Наука, техника и образование*, 2(20), 149–154.
- Добаев, К. (2015). Система школьного образования: определение статус-кво. Akipress. [Электронный ресурс]. URL: https://mnienie.akipress.org/unews/un_post:4102/?from=mnienie&place=authors
- Закон Кыргызской Республики «Об образовании» от 11 августа 2023 года №179. (2023).
- Калдыбаев, С. К. (2016). Непрерывное образование как условие развития современного общества. *Alatoo Academic Studies*, 3, 343–349.
- Калдыбаева, А. Т., Абдыкапарова, А. О., Асанова, М., Садыкова, Н. Ж. & Турсункулова, С. И. (2025). Кыргызстандын 12 жылдык билим берүү системасынын алкагында дүйнөлүк билим берүү мейкиндигине интеграциялануусу. *Вестник ошского государственного университета. Педагогика. Психология*, 2(7), 71–78. DOI: [https://doi.org/10.52754/16948742_2\(7\)_8-2025](https://doi.org/10.52754/16948742_2(7)_8-2025)
- Концепция развития образования в Кыргызской Республике с 2021–2030 гг. (2021). [Электронный ресурс]. URL: <https://edu.gov.kg/media/files/118d4b79-d6ea-4648-9c1c-56280444e7fd.pdf>
- Мирзоева, Н. Р. (2022). Повышение качества образования в школах нового типа. *Вестник Педагогического университета*, 1(96), 28–31.
- О стратегических направлениях развития системы образования в Кыргызской Республике (2012) Постановление Правительства Кыргызской Республики № 201 от 23 марта 2012 г.
- План действий «Алтын Казык» до 2026 г. (2025) По реализации Программы развития образования в Кыргызской Республике на 2021-2040 годы: утвержден распоряжением Кабинета Министров КР № 111-р. от 25 февраля 2025 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://cbd.minjust.gov.kg/44-153/edition/28275/ru>
- Управление образовательной системой в Кыргызской Республике (2016). Аналитический обзор [Электронный ресурс]. URL: <http://monitoring.edu.kg/wp-content/uploads/2016/11/management.pdf>

e-ISSN: 1694-8742

№ 1(8). 2026, 99-108

УДК: 378

DOI: [https://doi.org/10.52754/16948742_1\(8\)_11-2026](https://doi.org/10.52754/16948742_1(8)_11-2026)

**РАЗВИТИЕ АВТОНОМИИ УНИВЕРСИТЕТОВ И ТРАНСФОРМАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ В КЫРГЫЗСТАНЕ:
ВЫЗОВЫ ВРЕМЕНИ И ПУТИ ИХ ПРЕОДОЛЕНИЯ**

КЫРГЫЗСТАНДА УНИВЕРСИТЕТТЕРДИН АВТОНОМИЯСЫН ӨНУКТҮРҮҮ ЖАНА
БИЛИМ БЕРҮҮ СТАНДАРТТАРЫН ТРАНСФОРМАЦИЯЛОО:
ЗАМАНДЫН КЫЙЫНЧЫЛЫГЫ ЖАНА АЛАРДЫ ЖЕҢҮҮНҮН ЖОЛДАРЫ

DEVELOPMENT OF UNIVERSITY AUTONOMY AND TRANSFORMATION OF
EDUCATIONAL STANDARDS IN KYRGYZSTAN:
CHALLENGES OF TIME AND WAYS TO OVERCOME THEM

Эльвира Эскендеровна Саматова *

Эльвира Эскендеровна Саматова / Elvira Eskenderovna Samatova

кандидат экономических наук, доцент., Ошский государственный университет

экономика илимдеринин кандидаты, доцент, Ош мамлекеттик университети

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Osh State University

*Корреспондирующий автор / *Корреспонденцияга жооптуу автор / *Corresponding author

samatova@oshsu.kg

ORCID: 0000-0003-2687-3486

Ирина Александровна Ващенко

Ирина Александровна Ващенко / Irina Aleksandrovna Vashchenko

старший преподаватель, Ошский государственный университет

улук окутуучу, Ош мамлекеттик университети

Senior Lecturer, Osh State University

ORCID: 0009-0006-8601-3540

Золотарева Татьяна Анатольевна

Золотарева Татьяна Анатольевна / Zolotareva Tatyana Anatolyevna

старший преподаватель, Ошский государственный университет

улук окутуучу, Ош мамлекеттик университети

Senior Lecturer, Osh State University

tatianazolotareva2018@gmail.com

ORCID: 0000-0002-4584-5256

У Ханг

У Ханг / U Hang

преподаватель, Профессиональный колледж Хэцзэ

окутуучу, Хэцзе кесиптик колледжи / Lecturer, Heze Vocational College

Аймана Урановна Алиева

Аймана Урановна Алиева / Aimana Uranovna Aliyeva

специалист отдела, ЗАО Бай Тушум Банк

бөлүмүнүн адиси, ЗАО Бай Тушум Банк / department specialist, CJSC Bai Tushum Bank

РАЗВИТИЕ АВТОНОМИИ УНИВЕРСИТЕТОВ И ТРАНСФОРМАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ В КЫРГЫЗСТАНЕ: ВЫЗОВЫ ВРЕМЕНИ И ПУТИ ИХ ПРЕОДОЛЕНИЯ

Аннотация

В данной статье рассматривается актуальная необходимость повышения эффективности системы высшего образования в Кыргызстане в условиях стремительных социально-экономических изменений и глобализации. В работе анализируются развитие институциональной автономии высших учебных заведений и трансформация образовательных стандартов с учетом современных требований. Обсуждаются ключевые барьеры на пути к автономии вузов, включая регуляторные ограничения, недостаточную институциональную зрелость и кадровый дефицит. Анализируются изменения в структуре и содержании образовательных стандартов в контексте перехода к обучению на основе результатов и интеграции в международное образовательное пространство. Авторы предлагают комплекс мер по преодолению существующих проблем, включающий совершенствование законодательства, развитие механизмов внутреннего управления, обеспечение непрерывной подготовки педагогических кадров. Представленные рекомендации направлены на создание гибкой и конкурентоспособной системы высшего образования, способной эффективно отвечать на вызовы времени.

Ключевые слова: автономия университета, качественное образование, компетенции, результаты обучения, образовательный стандарт, образовательное учреждение, академическая, административная и финансовая автономия, национальный рейтинг вузов, международные стандарты, аккредитация.

Кыргызстанда университеттердин автономиясын өнүктүрүү жана билим берүү стандарттарын трансформациялоо: замандын көйгөйлөрү жана аларды жеңүүнүн жолдары

Development Of University Autonomy And Transformation Of Educational Standards In Kyrgyzstan: Challenges Of The Time And Ways To Overcome Them

Аннотация

Бул макалада тез социалдык-экономикалык өзгөрүүлөрдүн жана ааламдашуу шартында Кыргызстандагы жогорку билим берүү системасынын натыйжалуулугун жогорулатуунун актуалдуу зарылдыгы каралат. Макалада заманбап талаптарды эске алуу менен жогорку окуу жайларынын институттук өз алдынчалыгын өнүктүрүү жана билим берүү стандарттарын трансформациялоо талданат. ЖОЖдордун өз алдынчалыгына бут тоскон негизги тоскоолдуктар, анын ичинде жөнгө салуучу чектөөлөр, институционалдык жетилгендиктин жетишсиздиги жана кадрдык тартыштык талкууланат. Натыйжага багытталган окутууга өтүү жана эл аралык билим берүү мейкиндигине интеграциялануу контекстинде, билим берүү стандарттарынын түзүмүндөгү жана мазмунундагы өзгөрүүлөр да талдоого алынат. Авторлор мыйзамдарды өркүндөтүү, ички башкаруу механизмдерин өнүктүрүү жана педагогикалык кадрларды үзгүлтүксүз даярдоону камсыз кылууну камтыган, орун алган көйгөйлөрдү жоюу боюнча чаралардын комплексин сунушташат. Берилген сунуштар мезгилдин чакырыктарына натыйжалуу жооп берүүгө жөндөмдүү, ийкемдүү жана атаандаштыкка жөндөмдүү жогорку билим берүү системасын түзүүгө багытталган.

Ачык сөздөр: университеттин автономиясы, сапаттуу билим берүү, компетенциялар, окутуунун натыйжалары, билим берүү стандарты, билим берүү мекемеси, академиялык, административдик жана финансылык автономиясы, жогорку улуттук рейтинг, эл аралык стандарттар, аккредитация.

Abstract

This article examines the urgent need to increase the efficiency of the higher education system in Kyrgyzstan in the context of rapid socio-economic changes and globalization. The paper analyzes the development of institutional autonomy of higher education institutions and the transformation of educational standards, considering modern requirements. Key barriers to university autonomy are discussed, including regulatory constraints, insufficient institutional maturity, and staff shortages. The article also analyzes changes in the structure and content of educational standards in the context of the transition to outcome-based education and integration into the international educational space. The author proposes a comprehensive set of measures to eliminate existing problems, including improving legislation, developing internal management mechanisms, and ensuring continuous training of pedagogical staff. The recommendations presented are aimed at creating a flexible and competitive higher education system capable of effectively responding to the challenges of the time.

Keywords: university autonomy; quality education; competences; learning outcomes; educational standard; educational institution; academic, administrative and financial autonomy; national university ranking; international standards; accreditation.

Введение

Общество переживает период стремительных глобальных трансформаций, в которых образование выступает ключевым фактором устойчивого развития, экономического роста и социальной стабильности. В условиях цифровизации, интернационализации образовательных процессов и повышенных требований рынка труда к выпускникам особую значимость приобретает не просто доступ к образованию, а обеспечение его качества. Конкурентоспособный, гибкий, компетентный выпускник становится стратегическим ресурсом государства, образовательные стандарты — инструментом формирования такого специалиста.

В современных условиях получение качественного образования выходит за рамки личных или национальных интересов и становится глобальной задачей. Кыргызская Республика, как и многие другие страны, активно модернизирует систему высшего образования с учётом международных тенденций и внутреннего социально-экономического запроса. Одним из ключевых направлений реформ является предоставление университетам институциональной автономии, которая даёт им возможность самостоятельно определять стратегию развития, структуру управления, а также разрабатывать образовательные стандарты, адаптированные к потребностям общества и рынка труда (Бигтс & Танг, 2011), (Пять вузов Кыргызстана получили особый статус, 2022). В Кыргызской Республике развитие автономии вузов законодательно закреплено сравнительно недавно — в обновлённой редакции Закона Кыргызской Республики «Об образовании» от августа 2023 года. Закон закрепляет образовательную, финансовую и кадровую самостоятельность вузов, а также право разрабатывать и реализовывать собственные образовательные программы (Чыныбаев, 2026).

Знаковым примером является Ошский государственный университет (ОшГУ), получивший в 2025 году статус автономного вуза в соответствии с Указом Президента Кыргызской Республики от 18 июля 2022 года «О мерах по повышению потенциала и конкурентоспособности образовательных организаций высшего профессионального образования Кыргызской Республики». Автономия предоставила университету расширенные академические, финансовые и административные полномочия, включая право самостоятельной разработки государственных образовательных стандартов (ГОС ВПО) по отдельным направлениям подготовки. Первым шагом стало создание собственного стандарта по направлению «Экономика», профиль «Экономика и управление на предприятии», разработанного силами Института экономики, бизнеса и менеджмента ОшГУ. Этот шаг стал прецедентным для национальной практики и показал готовность вуза к ответственному и эффективному управлению образовательным процессом.

Актуальность темы настоящего исследования определяется совокупностью политических, социально-экономических и профессионально-методологических факторов. С политической точки зрения автономия вузов соответствует курсу государства на децентрализацию управления образованием. С экономической — отражает потребность подготовки специалистов нового типа, способных адаптироваться к динамично меняющейся среде. С методологической — стимулирует переход к компетентностному подходу и гибкой стандартизации, основанной на реальном запросе рынка труда.

Также в статье рассматриваются три поколения государственных образовательных стандартов в Кыргызской Республике и проводится сравнительный анализ между централизованными и автономно разработанными стандартами. Особое внимание уделяется вопросам внедрения, барьерам, возникающим на институциональном уровне, перспективам

масштабирования практики автономной стандартизации на другие направления подготовки и вузы страны. В решении данного вопроса, на государственном уровне 5 вузам страны дана автономия, которая может и должна обеспечить получение качественного образования в ОшГУ. В работе сделана попытка изучить и исследовать государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования в Кыргызской Республике по направлению экономика, представлены и рассмотрены стандарты 3 поколений и самостоятельно разработанный стандарт ГОС ВПО по направлению экономика, подтверждая особый статус вуза в области разработки образовательных стандартов на уровне ОшГУ.

В рамках реализации автономии ОшГУ получил следующие ключевые права:

- ✓ самостоятельное открытие банковских счетов и распоряжение внебюджетными средствами;
- ✓ определение внутренней структуры управления и кадровой политики;
- ✓ установление систем оплаты и стимулирования труда;
- ✓ управление имуществом;
- ✓ самостоятельное формирование тарифов на образовательные услуги;
- ✓ определение планов приёма студентов и структуры программ обучения;
- ✓ право самостоятельной разработки ГОС ВПО (ОшГУ получил особый статус, 2022).

Автономия стала инструментом повышения гибкости и эффективности управления, а образовательные стандарты — её центральным элементом. Именно через стандарты реализуется стратегическая миссия автономного вуза — подготовка кадров, соответствующих как национальным приоритетам, так и международным требованиям качества образования. Международный опыт подтверждает эффективность институциональной автономии как механизма модернизации высшего образования (Алтбах, 2001), (Бердал, 1990). Страны с высоким уровнем автономии вузов демонстрируют более гибкие образовательные программы, высокий уровень академической свободы и устойчивые модели взаимодействия с рынком труда. В данном контексте кыргызская реформа становится частью общемировой тенденции: пять крупнейших государственных вузов в 2022–2023 гг. получили статус, обеспечивающий академическую и финансовую автономию, это часть политики интернационализации и диверсификации форм управления.

Методология исследования включает основные методы теоретического исследования, изучение интернет-ресурсов и литературы.

Цель исследования — проанализировать особенности и результаты внедрения вузовской автономии в Кыргызской Республике на примере ОшГУ, а также оценить влияние автономной разработки образовательных стандартов на качество подготовки кадров и достижение целей устойчивого развития.

Научная новизна работы заключается в комплексном подходе к анализу трансформации стандартов высшего образования в условиях автономии, эмпирической оценке первых результатов внедрения собственного стандарта вуза. Таким образом, представленное исследование отражает не только текущую ситуацию в системе высшего образования Кыргызской Республики, но и предлагает рекомендации по дальнейшему развитию автономии, повышению качества образования и институциональной устойчивости университетов.

Согласно этому Указу, ОшГУ получил право на широкую организационную, финансовую и академическую автономию.

Ключевые права, предоставленные вузу, включают в себя следующее:

- ✓ открытие банковских счетов в коммерческих банках (с госдолей) вне казначейства, для использования внебюджетных средств;
- ✓ самостоятельное определение внутренней структуры управления и штатной численности персонала (в партнерстве с попечительским советом);
- ✓ назначение и освобождение проректоров по учебной работе;
- ✓ определение статуса, наименования и организационной структуры структурных подразделений вуза;
- ✓ установление форм и размеров оплаты труда и систем стимулирования;
- ✓ освобождение от всех видов проверок на срок три года, за исключением ежегодного аудита согласно международным стандартам;
- ✓ получение доходов от образовательной, научной, консультативной, издательской и иной деятельности, и направление их на развитие вуза;
- ✓ управление движимым и недвижимым имуществом, приобретенным за счет специальных средств;
- ✓ получение государственных образовательных грантов на уровне 2022 года и выше;
- ✓ самостоятельное формирование тарифов на платные образовательные услуги;
- ✓ определение численности обучающихся и утверждение плана приема студентов;
- ✓ предоставление структурным подразделениям со статусом юридического лица права осуществлять финансовые затраты на ремонт и развитие материально-технической базы (ОшГУ получил особый статус, 2022).

Литературный обзор

Развитие автономии высших учебных заведений рассматривается в научной и образовательной среде, как одно из ключевых условий модернизации системы высшего образования и повышения её конкурентоспособности. Представленная схема иллюстрирует структуру и типы высших учебных заведений в Кыргызстане (рис. 1).

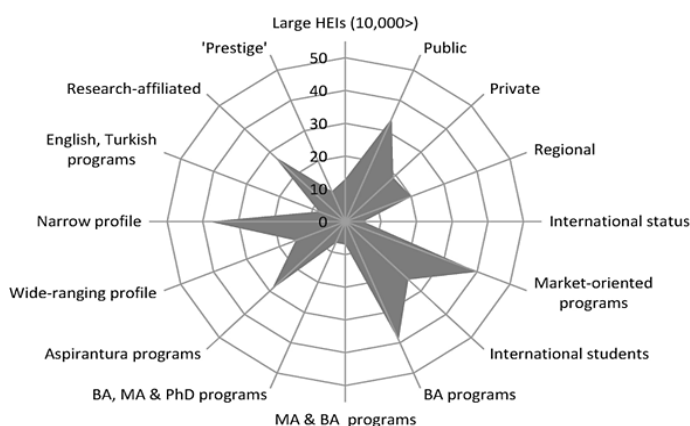


Рис. 1. Структура и типы высших учебных заведений в Кыргызстане

Международный опыт (Алтбах, 2001), (Бердал, 1990) показывает, что институциональная автономия способствует гибкости управления, повышению качества образовательных программ, привлечению внешних ресурсов и активному участию вузов в решении социально-экономических задач. В Кыргызской Республике вопрос автономии вузов получил официальное закрепление сравнительно недавно. Впервые на уровне законодательства автономия вузов была зафиксирована в новой редакции Закона Кыргызской Республики «Об образовании», принятой в августе 2023 года. Закон впервые предоставляет

вузам право на образовательную, административную и финансовую автономию, включая самостоятельное управление кадровыми ресурсами, активами, образовательными программами и бюджетными средствами. Эти положения были закреплены в уставе Ошского государственного университета (ОшГУ) и регулируются в рамках его внутренних нормативных документов (Чыныбаев, 2026). Данный подход коррелирует с общим трендом в странах Центральной Азии и постсоветского пространства, где наблюдается постепенный отход от централизованной системы управления в сторону институциональной самостоятельности и внедрения моделей университетского самоуправления (Кужабекова и др., 2018), (Сарыбаев, 2026). Однако, как отмечают исследователи, автономия может быть эффективной лишь при наличии соответствующей нормативной, кадровой и управленческой инфраструктуры. Существенный импульс развитию автономии придал проект DEFA (Development of Financial Autonomy of Universities in Kyrgyzstan), реализуемый в рамках Erasmus+. Проект направлен на институционализацию финансовой автономии, создание стратегий и нормативной базы, а также обучение управленческих кадров. Участие в проекте 12 кыргызстанских и 2 европейских университетов способствовало формированию современной управленческой культуры и укреплению практической базы для автономного функционирования вузов (Троицкий и авт., 2024). До введения автономии образовательные стандарты в Кыргызстане разрабатывались исключительно централизованно. Однако реформа открыла вузам возможность самостоятельного формирования ГОС ВПО (В Кыргызстане официально представлены обновлённые Государственные образовательные стандарты, 2023), что позволяет лучше учитывать региональные особенности и запрос работодателей.

На примере ОшГУ это проявилось в разработке собственного образовательного стандарта по направлению «Экономика». *Ключевыми результатами проекта являются:*

- разработка стратегии автономии вузов Кыргызской Республики на 2024–2030 гг.;
- формирование дорожной карты внедрения автономии;
- внесение изменений в нормативно-правовую базу;
- создание Центра менеджмента автономии на базе Кыргызского государственного технического университета им. И. Раззакова;
- обучение 40 сотрудников вузов в университетах Европы (Троицкий и авт., 2024).

Эти шаги направлены на институционализацию автономии и передачу реальных полномочий университетам в области финансового планирования, управления доходами и расходами, а также взаимодействия с внешними стейкхолдерами.

Таким образом, проект DEFA представляет собой важный пример интернационализации образовательной политики и внедрения европейских моделей управления в национальную систему образования. На практике предоставление вузам автономии также означает возможность самостоятельной разработки образовательных стандартов, что ранее находилось исключительно в ведении Министерства образования и науки КР. ОшГУ, обладая правом автономии, стал одним из первых вузов, разработавших собственный государственный образовательный стандарт (ГОС ВПО) по направлению «Экономика», профиль «Экономика и управление на предприятии». Это соответствует международной практике, в которой вузы формируют образовательные программы, ориентированные на результаты обучения (learning outcomes), компетентностный подход и потребности регионального рынка труда (В Кыргызстане зарегистрировано 57 вузов, включая 16 частных, 2025). Предложенная ниже диаграмма демонстрирует распределение вузов по формам собственности в Кыргызстане (рис. 2).

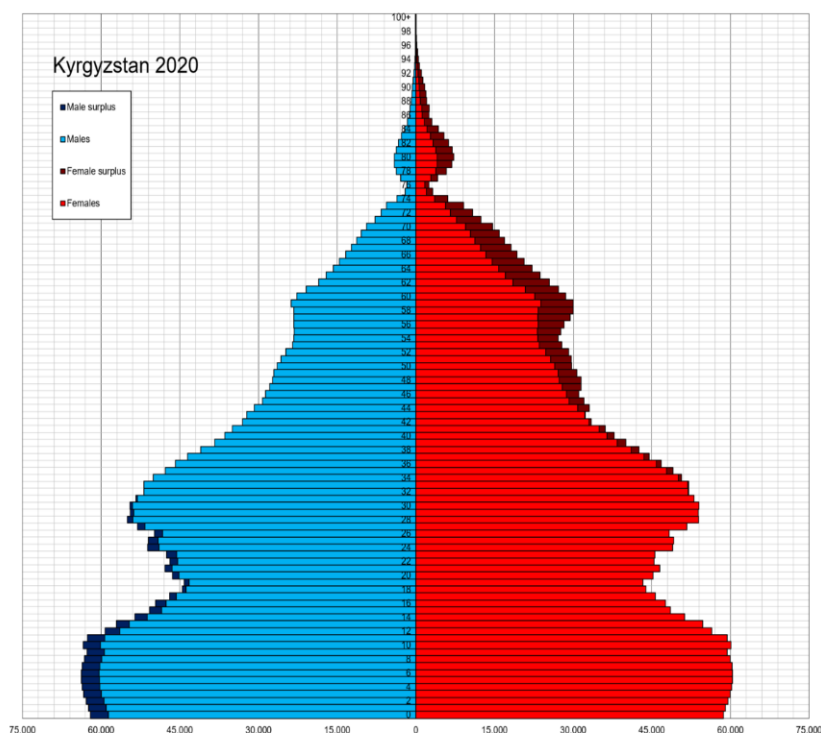


Рис. 2. Распределение вузов по формам собственности в Кыргызстане

На международном уровне также широко обсуждается важность баланса между автономией и подотчетностью, что особенно актуально в контексте кыргызских реалий, где существует необходимость сочетания самостоятельности вузов с эффективным государственным контролем за качеством образования. В соответствии с проектом DEFA (Erasmus+), который реализуется по реализации особого статуса, указанный проект реализуется с декабря 2022 года по развитию финансовой автономии вузов. В проекте будут задействованы 12 кыргызских и 2 европейских университета.

По итогам данного проекта планируется получить результаты: стратегия автономии на 2024–2030 гг., дорожная карта, изменения в нормативно-правовой базе, открытие центра менеджмента автономии при КГТУ им. И. Раззакова и обучение 40 сотрудников в Европе.

Результаты исследования

В процессе перехода вуза к особому статусу могут возникнуть следующие вызовы: ограниченность финансовых ресурсов, необходимость повышения уровня менеджмента, а также возможное неравенство между автономными вузами и остальной системой образования. Основу образовательного процесса в любом учебном заведении составляет образовательный стандарт высшего профессионального образования по соответствующему направлению и профилю (далее — ОС ВПО в КР). В нашей республике образовательные стандарты формируются тремя поколениями и претерпели несколько реформ.

Эволюция стандартов образования в стране (табл. 1) демонстрирует последовательный переход от громоздких, малоэффективных моделей к гибким, компетентностным структурам:

2012 г. — стандарты 1 поколения: 67 компетенций и 12 результатов обучения;

2018 г. — 2 поколение: 38 компетенций и 10 результатов;

2023 г. — 3 поколение: 16 компетенций и 8 результатов;

2025 г. — разработанный ОшГУ стандарт (условно 4 поколение): 18 компетенций и 6 ключевых результатов обучения.

Таблица 1. Эволюция образовательных стандартов по направлению «Экономика»

Год	Поколение	Кол-во компетенций	Результаты обучения	Особенности
2012	1	67	12	Централизованный подход
2018	2	38	10	Частичная модернизация
2023	3	16	8	Компетентностный подход
2025	4	18	6	Автономная разработка, ориентация на рынок труда

Такое сокращение и фокусировка отражают стратегическую цель — не формальное увеличение количества требований, а повышение качества подготовки и релевантности выпускников к требованиям рынка труда.

Новая модель стандарта ориентирована на чётко определённые результаты обучения, обеспечивающие соответствие национальным и международным рамкам квалификаций. Это повышает прозрачность, гибкость и качество образовательного процесса. В последние годы в Кыргызстане, при поддержке ЮНИСЕФ, активно модернизируются стандарты общего образования в рамках реформы «Алтын Казык». Реформа затрагивает более 1,4 млн детей и направлена на переход к 12-летней системе обучения, цифровизацию, обновление содержания образования и синхронизацию образовательных и профессиональных стандартов. Эти шаги создают единую рамку качества образования на всех уровнях — от дошкольного до высшего.

Обсуждение исследования

Со стороны государства, государственных и иных органов проводилась и проводится огромная работа по развитию и продвижению качественного образования и одна из возможностей для ОшГУ является особый статус (автономия вуза). В развитии образования Кыргызстана наступает новая эра и новые возможности для всего коллектива ОшГУ. В мае 2025 года презентованы новые Государственные образовательные стандарты для общего образования (от дошкольного до среднего) — часть реформы «Алтын Казык». Все, что предлагается и внедряется в области образования в Кыргызской Республике формирует следующие цели и направления реформ (от начального образования до высшего):

- ✓ переход на 12-летнюю школьную систему;
- ✓ модернизация стандартов, учебных программ, учебников;
- ✓ цифровая трансформация, оптимизация районных структур, расширение доступа к дошкольному образованию;
- ✓ несоответствие стандартов представляет то, что государственные образовательные стандарты ВПО в 2025 году разрабатываются вузами, а профессиональные стандарты совместно с вузами создаются совместно с работодателями, однако на сегодня они не синхронизированы. Система независимой сертификации помогает сблизить требования рынка и образования, включать принципы обучения в течение жизни ([Мусаев, 2024](#));
- ✓ в высшей школе уже разработаны государственные образовательные стандарты с учетом национальной и отраслевой рамки квалификаций. Также создаётся национальный рейтинг вузов, ориентированный на международные стандарты, аккредитации и публикации.

Представим статистические данные по состоянию и развитию вузов Кыргызстана на 2024–2025 годы (таблицы 2-5).

Таблица 2. Количество вузов и студентов в Кыргызстане (2024–2025 гг.)

Показатель	Количество вузов	Студенты, тыс. чел
Государственные	41	200,7
Частные	16	30,5
Всего	57	231,2

Таблица 3. Количество обучающихся студентов в вузах на 2024–2025 гг.

Форма собственности	Количество студентов, тыс.	Комментарии
Государственные	200,7	Большая доля студентов
Частные	30,5	Меньшая доля
Всего	231,2	Включает все формы образования

Таблица 4. Количество обучающихся студентов по состоянию на ноябрь 2022 года

Наименование	Количество студентов, чел
Средние профессиональные учебные заведения (СПО)	92 870
Высшие учебные заведения (вузы)	213 394

Таблица 5. Распределение студентов вузов по направлениям по состоянию на 2022 год

Направление	Количество студентов, чел
Педагогическое образование	60 715
Здравоохранение	39 851
Экономика	28 441
Гуманитарные науки	21 150
Юриспруденция и право	17 970
Компьютерные технологии	15 341
другие направления (управление, промышленность, искусство, др.)	

Большая доля студентов обучается в государственных вузах, что делает политику автономии особенно значимой для всей системы образования страны. Так, количество бюджетных грантов в вузах составляет 10 000 мест на 2025–2026 уч. год, с распределением по категориям льготников, абитуриентов-инвалидов, детей погибших и мигрантов. Одновременно происходит дифференциация вузов: часть получает особый статус, другие продолжают работать в централизованных условиях. Это требует создания справедливых механизмов финансирования, мониторинга качества и прозрачной аккредитации.

Реформа стандартов неразрывно связана с концепцией подотчётности. Автономия требует не только прав, но и ответственности за результаты обучения и качество подготовки кадров. В этой связи разрабатываются национальные рейтинги вузов, ориентированные на международные стандарты аккредитации, а также механизмы независимой сертификации. Практическая реализация автономных стандартов в ОшГУ показывает, что такая модель позволяет адаптировать учебные программы к региональной экономике, включать в них компетенции, востребованные работодателями, и повышать вовлечённость преподавателей и студентов в процесс формирования содержания образования. Это усиливает устойчивость университета и повышает доверие со стороны общества и рынка труда.

Наряду с преимуществами, переход к автономии связан с рядом вызовов: ограниченность финансовых ресурсов, необходимость развития управленческих компетенций, а также риск неравенства между автономными и неавтономными вузами. Однако именно образовательные стандарты становятся механизмом, который позволяет минимизировать эти риски, обеспечивая единую рамку качества при гибкости содержания.

Выводы

Таким образом, реформирование системы образования Кыргызстана через предоставление вузам автономии и право самостоятельной разработки ГОС ВПО является стратегическим шагом, направленным на укрепление национального человеческого капитала и интеграцию в глобальное образовательное пространство.

Опыт ОшГУ подтверждает, что автономия при грамотном управлении позволяет

повышать качество образования, развивать устойчивые институциональные практики и укреплять конкурентоспособность вуза.

Образовательные стандарты выступают не просто инструментом формализации образовательного процесса, а ключевым элементом стратегии развития высшего образования в стране. Они обеспечивают баланс между свободой вуза и государственной подотчётностью, между гибкостью и гарантией качества. Этот баланс становится основой построения современной системы образования, способной отвечать на вызовы XXI века.

Литература

- Алтбах, Ф. Г. (2001). Академическая свобода: международные реалии и вызовы. *Высшее образование*, 41(1-2), 205–219.
- Бердал, Р. О. (1990). Академическая свобода, автономия и подотчетность в университетах Великобритании. *Исследования в сфере высшего образования*, 15(2), 169–180.
- Биггс, Дж., Танг, К. (2011). *Обучение для качественного усвоения материала в университете: роль студента* (4th ed.). McGraw-Hill Education.
- В Кыргызстане зарегистрировано 57 вузов, включая 16 частных (2025). Report.kg. [Электронный ресурс]. URL: <https://topnews.kg/obrazovanie/51951-v-kyrgyzstane-zaregistrirovano-57-vuzov-v-tom-chisle-16-chastnyh.html>
- В Кыргызстане официально представлены обновлённые Государственные образовательные стандарты (2023). UNICEF Кыргызстан. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.unicef.org/kyrgyzstan/ru/Пресс-релизы/в-кыргызстане-официально-представлены-обновлённые-государственные-образовательные>
- Кужабекова, А., Хендел, Д. Д., Чепмен, Д. У. (2018). Изменение роли государства в реформировании высшего образования в постсоветских странах: на примере Казахстана. *Исследования в области высшего образования*, 43(6), 1020–1035.
- Мусаев А. (2024). Трансформация высшего образования: модели мировых университетов и перспективы для Кыргызстана Kutbilim.kg. [Электронный ресурс]. URL: <https://kutbilim.kg/ru/analytics/inner/transformatsiya-vysshego-obrazovaniya-modeli-mirovyh-universitetov-i-perspektivy-dlya-kyrgyzstana/>
- ОшГУ получил особый статус (2022). OshSU.kg. [Электронный ресурс]. URL: <https://oshsu.kg/ru/news/1019>
- Пять вузов Кыргызстана получили особый статус. Указ президента (2022). For.kg. *Новости Кыргызстана*. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.for.kg/news-774253-ru.html>
- Сарыбаев Г. (2026) Автономия как условие развития высшего образования. Liter.kz. [Электронный ресурс]. URL: <https://liter.kz/avtonomiia-kak-usloviye-razvitiia-vysshego-obrazovaniia-1776102955/>
- Троицкий Е.Ф., Юн С.М., Погорельская А.М. (2024) Интернационализация высшего образования в Центральной Азии и роль России. Аналитические статьи. Москва: НП РСМД [Электронный ресурс]. URL: <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/internatsionalizatsiya-vysshego-obrazovaniya-v-tsentralnoy-azii-i-rol-rossii/>
- Чыныбаев, М. К. (2026). Обеспечение финансовой автономии университетов Кыргызстана: вызовы и перспективы. Кутбилим. [Электронный ресурс]. URL: <https://kutbilim.kg/ru/analytics/inner/obespechenie-finansovoy-avtonomii-universitetov-kyrgyzstana-vyzovy-i-perspektivy/>

e-ISSN: 1694-8742
№ 1(8). 2026, 109-113

УДК: 378.147:004.896

DOI: [https://doi.org/10.52754/16948742_1\(8\)_12-2026](https://doi.org/10.52754/16948742_1(8)_12-2026)

**ИННОВАЦИИ В ОБУЧЕНИИ: РОЛЬ НЕЙРОСЕТЕЙ В
АВТОМАТИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА**

ОКУТУУДАГЫ ИННОВАЦИЯЛАР: ОКУУ ПРОЦЕССИН АВТОМАТТАШТЫРУУДА
НЕЙРОТАРМАКТАРДЫН РОЛУ

INNOVATIONS IN EDUCATION: THE ROLE OF NEURAL NETWORKS IN
AUTOMATING THE EDUCATIONAL PROCESS

Фадеева Клара Николаевна*

Фадеева Клара Николаевна / Fadeeva Klara Nikolaevna

кандидат педагогических наук, доцент,

Чувашский государственный педагогический университет им. И. Я. Яковлева

педагогика илимдеринин кандидаты, доцент,

И. Я. Яковлев атындагы Чуваш мамлекеттик педагогикалык университети

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,

Chuvash State Pedagogical University named after I. Ya. Yakovlev

** Корреспондирующий автор / *Корреспонденцияга жооптуу автор / *Corresponding author*

fadeevakn@mail.ru

ORCID: 0000-0001-5311-3808

Дата поступления / Түшкөн датасы /
Date of receipt: 27.08.2025

Дата принятия / Кабыл алынган датасы /
Date of adoption: 20.02.2026

Дата публикации / Жарыкка чыккан
датасы / Publication date: 29.06.2026

ИННОВАЦИИ В ОБУЧЕНИИ: РОЛЬ НЕЙРОСЕТЕЙ В АВТОМАТИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Аннотация

Целью данной статьи является анализ роли нейросетей для трансформации образовательного процесса, изучение его потенциала в автоматизации обучения, влиянии на повышение качества преподавания и определении перспектив их дальнейшего внедрения в систему высшего образования. Основное внимание уделяется изучению возможностей применения нейротехнологий в современном образовании: для оптимизации и персонализации обучения, улучшения управления образовательными ресурсами и повышения качества преподавания. Авторы делают выводы о том, что потенциал нейросетей используется для облегчения ежедневной нагрузки в учебном процессе. Посредством автоматизации множества рутинных процессов возможно уменьшить профессиональное выгорание педагогов и освободить дополнительное время для решения более значимых задач: проведения научных исследований, создания методических разработок.

Ключевые слова: нейросети, автоматизация обучения, инновации в образовании, искусственный интеллект, цифровизация, персонификация обучения, образовательные технологии.

Окутуудагы инновациялар: окуу процессин автоматташтырууда нейротармактардын ролу *Innovations In Education: The Role Of Neural Networks In Automating The Educational Process*

Аннотация

Бул макаланын максаты — билим берүү процессин трансформациялоодо нейротармактардын ролун талдоо, алардын окутууну автоматташтыруудагы потенциалын, сабак берүүнүн сапатын жогорулатууга тийгизген таасирин изилдөө жана жогорку билим берүү системасына андан ары киргизүү келечегин аныктоо болуп саналат. Негизги көңүл азыркы билим берүүдө нейротехнологияларды колдонуу мүмкүнчүлүктөрүнө бурулат: окутууну оптималдаштыруу жана жекелештирүү, билим берүү ресурстарын башкарууну жакшыртуу жана сабак берүүнүн сапатын жогорулатуу. Авторлор нейротармактардын потенциалы окуу процессиндеги күнүмдүк жүктөмдү жеңилдетүү үчүн колдонулат деген жыйынтыкка келишет. Көптөгөн күнүмдүк (рутиндик) процесстерди автоматташтыруу аркылуу мугалимдердин кесиптик чарчап-эшип калуусун (выгорание) азайтууга жана бир кыйла олуттуу милдеттерди: илимий изилдөөлөрдү жүргүзүүнү, методикалык иштеп чыгууларды түзүүнү чечүү үчүн кошумча убакыт бошотууга болот.

Ачкыч сөздөр: нейротармактар, окутууну автоматташтыруу, билим берүүдөгү инновациялар, жасалма интеллект, санариптештирүү, окутууну персоналдаштыруу, билим берүү технологиялары.

Abstract

The purpose of this article is to analyze the role of neural networks in transforming the educational process, to study their potential in automating learning, their impact on improving the quality of teaching, and to determine the prospects for their further integration into the higher education system. The focus is placed on exploring the possibilities of applying neural technologies in modern education: optimizing and personalizing learning, improving the management of educational resources, and enhancing teaching quality. The authors conclude that the potential of neural networks is utilized to lighten the daily workload in the educational process. By automating numerous routine processes, it is possible to reduce professional burnout among educators and free up additional time for more significant tasks, such as conducting scientific research and developing pedagogical materials.

Keywords: neural networks, automation of learning, innovations in education, artificial intelligence, digitalization, personalization of learning, educational technologies.

Введение

Современные тенденции в образовании характеризуются активным внедрением инновационных технологий, среди которых особое место занимают нейросети. Они оказывают существенное влияние на организацию учебного процесса, существенно сокращая временные затраты преподавателя и повышая эффективность передачи знаний. Нейросети предоставляют возможность автоматического анализа данных, генерации контента и индивидуальной адаптации учебного материала под запросы конкретного студента. Всё это создаёт предпосылки для кардинального преобразования традиционного подхода к обучению.

Целью данной статьи является исследование роли нейросетей в трансформации образовательного процесса, изучение его потенциала в автоматизации обучения, влиянии на повышение качества преподавания и определении перспектив их дальнейшего внедрения в систему высшего образования.

Обзор литературы

В исследованиях последних лет (Гущин и авт., 2021), (Колдина и авт., 2024), (Славутская, Славутский, 2024), (Фирсов и авт., 2020) и др. делается заключение о том, что включение нейросетей в образовательный процесс становится неизбежностью нашего времени. Современный мир настолько сильно зависим от цифровых технологий, что внедрение нейросетей воспринимается уже не как роскошь, а как обязательное условие для дальнейшего развития всей системы профессионального образования

Темпы развития технологий ставят перед образовательными учреждениями задачу модернизации и адаптации к новым условиям. Университеты начинают широко использовать нейросети для повышения эффективности учебного процесса, что создает благоприятные условия для роста конкурентоспособности студентов на мировом рынке труда.

Обсуждение и результаты исследования

Одним из главных достоинств нейросетей является их способность перерабатывать большие массивы информации, выявлять скрытые закономерности и предлагать оптимизированные решения. Такие свойства открывают перед преподавателем широкие перспективы в плане персонализации учебного процесса. Система способна отслеживать поведение учащихся, оценивать их успехи и предлагать наиболее подходящее задание для закрепления пройденного материала. Кроме того, нейросети облегчают процесс создания дидактических материалов, ускоряют проверку контрольных работ и повышают общую вовлечённость студентов в образовательный процесс.

Например, нейросеть GigaChat, используемая в российском образовательном пространстве, демонстрирует впечатляющие результаты в области автоматической генерации текстов, изображений и учебных пособий. Она помогает преподавателям создавать интересные и познавательные уроки, решать практические задачи и моделировать сценарии поведения в виртуальной среде.

Согласно исследованиям 2025 года применение нейросетей ускоряет разработку учебных программ примерно на 40%, а средняя успеваемость студентов повышается на 15%. Очевидно, что внедрение таких технологий приносит ощутимую выгоду преподавателям и студентам.

В исследованиях (Фадеева, 2019), (Келдибекова и авт., 2023) отмечены следующие *ключевые характеристики идеальной информационно-коммуникационной среды вуза:*

- ✓ свободный доступ к учебно-методическим материалам для всех заинтересованных лиц;

- ✓ возможность выбирать лучшие образовательные ресурсы, пользуясь хорошо организованной многоуровневой базой данных;
- ✓ предоставление пользователям возможностей свободного поиска, оперативного подбора нужной информации, комфортного обмена ею в режиме активного диалога;
- ✓ единообразие интерфейса и процедур навигации, обеспечивающее одинаковый порядок доступа ко всем источникам информации внутри среды.

Выделим *основные преимущества использования нейросетей в университете*, которые способствуют выполнению перечисленных выше ключевых характеристик идеальной информационно-коммуникационной среды вуза.

1. *Создание индивидуального обучения.* Нейросети адаптируют учебный материал под каждого студента индивидуально, учитывая его личные предпочтения и уровень подготовки. Благодаря этому студенты получают максимальное количество знаний.

2. *Алгоритмы нейросетей берут на себя значительную долю рутинных задач*, таких как проверка домашнего задания, подготовка экзаменационных вопросов и мониторинг успеваемости. Это позволяет преподавателям уделять больше времени непосредственно взаимодействию с учениками.

3. *Возможность дистанционного обучения через нейросети* увеличивает число студентов, которые могут одновременно проходить обучение.

4. *Повышение качества образовательных продуктов:* современные нейросети помогают создавать мультимедийные учебные пособия, видеоролики и анимационные ролики, что делает учебный процесс более динамичным и захватывающим.

5. *Интеграция нейросети в учебный процесс:* нейросети открывают новые горизонты для университетов. Уже сегодня большинство крупных вузов мира начали переходить на цифровую платформу, внедряя нейротехнологии в процесс обучения.

Ключевая задача современного образования – обеспечить высокий уровень подготовки специалистов, готовых конкурировать на глобальном рынке труда. Молодежь наших дней уверенно владеет современными нейросетевыми технологиями вроде Ghat GPT, Midjourney, Perplexity, Kandinsky и др., однако для полноценного включения этих инструментов в образовательный процесс важны и знания самих педагогов. Ведь выпуск новых нейросетей происходит постоянно, и применение их в учебной программе представляет собой непростую задачу, которую необходимо решать в тесном сотрудничестве между студентами и преподавателями. Появляются свежие цифровые ассистенты, полезные не только для школьного обучения, но и для профессионального (Филатова и авт., 2022).

Современное молодое поколение гораздо эффективнее усваивает информацию, представленную в необычной, интерактивной форме. Именно поэтому применение нейросетей в учебном процессе может сыграть важную роль в поддержании интереса и мотивации у студентов средних и высших учебных заведений. Студенческая аудитория сможет обращаться к нейросетевым инструментам как на занятиях, так и вне аудиторий, свободно дополняя собственные знания. Вместе с тем важно организовать такую интеграцию открыто и прозрачно, вовлекая всех участников образовательного процесса.

Нейросети обладают значительным потенциалом для облегчения ежедневной нагрузки как студентов, так и преподавателей. Посредством автоматизации многих рабочих процессов возможно уменьшить профессиональное выгорание педагогов и освободить дополнительное время для решения других значимых задач. Помимо прочего, у преподавателей появится

больше шансов заняться научными изысканиями и методическими разработками, касающимися влияния нейросетей на личностное развитие и профессиональное становление.

Выводы

Нейросети постепенно становятся неотъемлемой частью современной образовательной системы, открывая значительные перспективы для качественного скачка в преподавании и учёбе. Однако их полное внедрение сталкивается с техническими, организационными и психологическими препятствиями.

Использование нейросетей в учебном процессе университета способствует реализации ключевых характеристик идеальной информационно-коммуникационной среды вуза: обеспечение доступа всех учащихся к учебно-методическим материалам, возможность выбирать лучшие образовательные ресурсы посредством многоуровневой базы данных вуза.

Дальнейшие усилия должны быть направлены на преодоление этих барьеров, сочетание сильных сторон нейросетей с традиционным образованием и построение инклюзивной модели, обеспечивающей максимальную отдачу от новых технологий. Лишь совместными усилиями удастся превратить будущее образование в нечто принципиально новое и качественно лучшее.

Литература

- Гущин, А. В., Ваганова, О. И., Филатова, О. Н. (2021). Особенности реализации информационной стратегии высшей образовательной организации. *Известия Балтийской государственной академии рыбопромыслового флота*, 3(57), 47–51.
- Келдибекова, А. О., Тагаев, У. Б., Мамырказы кызы, К., Батырбек уулу, Б., Нышанова, Г. С., Омурбек кызы, Д., Савлатбек кызы, Ж., Юнусова, З. (2023). Управление магистерской образовательной программой в информационно-технологической среде. *Международный журнал гуманитарных и естественных наук*, 1-4(76), 117–121. – EDN NPҮСҮQ.
- Колдина, М. И., Лобанов, А. С., Фролова, Н. В. (2024). Методические рекомендации применения платформы Google в профессиональном образовании. *Проблемы современного педагогического образования*, 82(4).
- Славутская, Е. В., Славутский, Л. А. (2024). Анализ погрешностей методов машинного обучения как основа формирования навыков их использования. *Вестник Мининского Университета*, 12(2). DOI: <https://doi.org/10.26795/2307-1281-2024-12-2-4>
- Фадеева, К. Н. (2019). Осуществление подготовки студентов в условиях информационно-коммуникационной среды вуза. *Тенденции развития науки и образования*, 47(6), 35–37. DOI: <https://doi.org/10.18411/lj-02-2019-124>
- Филатова, О. Н., Булаева, М. Н., Гущин, А. В. (2022). Применение нейросетей в профессиональном образовании. *Проблемы современного педагогического образования*, 77(3), 243–245.
- Фирсов, М. В., Филатова, О. Н., Гущин, А. В. (2020). Опережающее обучение навыкам будущего (Future Skills) посредством разработки компьютерных тренажеров и цифровых ассистентов с искусственным интеллектом. *Известия Балтийской государственной академии рыбопромыслового флота*, 3(53).

**«ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИНИН ЖАРЧЫСЫ. ПЕДАГОГИКА. ПСИХОЛОГИЯ»
илимий журналы**

Журналдын басылышына жооптуулар:

Башкы редактор

Келдибекова А. О., педагогика илимдеринин доктору, ОшМУнун профессору

Техникалык редактор

Келдибеков Э. Н., магистр, окутуучу

Корректор

Сагындыкова Р. Ж., филология илимдеринин кандидаты, доцент

Биздин дарегибиз: 723500, Ош шаары, Алымбек датка көчөсү, 331

Байланыш телефондору: (+996 3222) 72273, факс: (+996 3222) 70915

Сайт: <https://journal.oshsu.kg/index.php/ped-psych>

Негиздөөчүсү

Кыргыз Республикасынын Илим, жогорку билим жана инновация министрлиги

Ош мамлекеттик университети

«Билим» редакциялык – басма бөлүмү

научный журнал

«ВЕСТНИК ОШСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА. ПЕДАГОГИКА. ПСИХОЛОГИЯ»

Ответственные за издание выпуска журнала:

Главный редактор

Келдибекова А. О., доктор педагогических наук, профессор ОшГУ

Технический редактор

Келдибеков Э. Н., магистр, преподаватель

Корректор

Сагындыкова Р. Ж., кандидат филологических наук, доцент

Наш адрес: город Ош, 723500, улица Алымбека датки, 331

Контактные номера: (+996 3222) 72273, факс: (+996 3222) 70915

Сайт: <https://journal.oshsu.kg/index.php/ped-psych>

Учредитель

Министерство науки, высшего образования и инноваций Кыргызской Республики

Ошский государственный университет

Редакционно-издательский отдел «Билим»