



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



O'zbekiston
Milliy Pedagogika
Universiteti



№12
2025

- 13.00.00 Pedagogika fanlari
- 13.00.01 Pedagogika nazariyasi. Pedagogik ta'limotlar tarixi
- 13.00.02 Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (sohalar bo'yicha)
- 13.00.03 Maxsus pedagogika
- 13.00.04 Jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlari nazariyasi va metodikasi
- 13.00.05 Kasb-hunar ta'limi nazariyasi va metodikasi
- 13.00.06 Elektron ta'lim nazariyasi va metodikasi (ta'lim sohaları va bosqichlari bo'yicha)
- 13.00.07 Ta'limda menejment
- 13.00.08 Maktabgacha ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi
- 13.00.09 Ijtimoiy pedagogika
- 07.00.00 Tarix fanlari
- 19.00.00 Psixologiya fanlari
- 01.00.00 Fizika-matematika fanlari
- 02.00.00 Kimyo fanlari
- 03.00.00 Biologiya fanlari
- 09.00.00 Falsafa fanlari
- 10.00.00 Filologiya fanlari
- 11.00.00 Geografiya fanlari

M

AKTABGACHA VA AKTAB TA'LIMI

Pedagogika, psixologiya fanlariga ixtisoslashgan ilmiy jurnal



MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI



Elektron nashr. 140 sahifa,
2-dekabr, 2025-yil.

BOSH MUHARRIR:

Karimova E'zoza Gapijranovna – O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'limi vaziri

BOSH MUHARRIR O'RINBOSARI:

Ibragimova Gulsanam Ne'matovna – Pedagogika fanlari doktori, professor

TAHRIRIYAT KENGASHI A'ZOLARI

Ibragimov X.I. – pedagogika fanlari doktori, akademik
Shoumarov G'.B. – psixologiya fanlari doktori, akademik
Qirg'izboyev A.K. – Tarix fanlari doktori, professor
Jamoldinova O.R. – pedagogika fanlari doktori, professor
Sharipov Sh.S. – pedagogika fanlari doktori, professor
Shermuhhammadov B.Sh. – pedagogika fanlari doktori, professor
Ma'murov B.B. – pedagogika fanlari doktori, professor
Madraximova F.R. – pedagogika fanlari doktori, professor
Kalonov M.B. – iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Nabiyev D.X. – iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Qo'ldoshev Q. M. – iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Ikramxanova F.I. – filologiya fanlari doktori, professor
Ismagilova F.S. – psixologiya fanlari doktori, professor (Rossiya)
Stoyuxina N.Yu. – psixologiya fanlari nomzodi, dotsent (Rossiya)
Magauova A.S. – pedagogika fanlari doktori, professor (Qozog'iston)
Rejep O'zyurek – psixologiya fanlari doktori, professor (Turkiya)
Wookyu Cha – Koreya milliy ta'lim universiteti rektori (Koreya)
Polonnikov A.A. – psixologiya fanlari nomzodi, dotsent (Belarus)
Mizayeva F. O. – Pedagogika fanlari doktori, dotsent
Baybayeva M.X. – pedagogika fanlari doktori, professor
Muxsiyeva A.T. – pedagogika fanlari doktori, professor
Aliyev B. – falsafa fanlari doktori, professor
G'afurov D. O. – falsafa fanlari doktori (Phd)
Shomurodov R.T. – iqtisodiyot fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Mirzayeva F. O. – pedagogika fanlari doktori (DSc), dotsent
Jalilova S.X. – psixologiya fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Bafayev M.M. – psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Usmonova D.I. – Samarqand iqtisodiyot va servis institute dotsenti
Saifnazarov I. – falsafa fanlari doktori, professor
Nematov Sh.E. – pedagogika fanlari nomzodi (PhD)
Tillashayxova X.A. – psixologiya fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Yuldasheva F.I. – pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Doniyorov S. M. – "Yangi O'zbekiston" va "Pravda Vostoka" gazetalarini tahririyati DM bosh muharriri, O'zbekiston Respublikasida xizmat ko'rsatgan jurnalist, filologiya fanlari nomzodi (PhD)
Yuldasheva D.B. – filologiya fanlari bo'yicha falsafa (PhD) doktori, dotsent
Tangriyev A. T. – Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti kafedra professori
Ashurov R. R. – psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Panjiyev M. A. – Qashqadaryo viloyati Maktabgacha va maktab ta'limi boshqarmasi boshlig'ining birinchi o'rinbosari
Xudayberganov N. A. – Xorazm Ma'mun akademiyasi Tabiiy fanlar bo'limining katta ilmiy xodimi, biologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Muassis: "Tadbirkor va ishbilarmon" MChJ

Hamkorlarimiz: O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'limi vazirligi, O'zbekiston milliy pedagogika universiteti

EDITOR-IN-CHIEF:

Karimova E'zoza Gapirzhanovna – Minister of Perschool and School Education of the Republic of Uzbekistan

DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF:

Ibragimova Gulsanam Ne'matovna – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

EDITORIAL BOARD MEMBERS:

Ibragimov X.I. – Doctor of Pedagogical Sciences, Academician

Shoumarov G. B. – Doctor of Psychological Sciences, Academician

Qirg'izboyev A. K. – Doctor of Historical Sciences, Professor

Jamoldinova O.R. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Sharipov Sh.S. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Shermuhhammadov B.Sh. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Ma'murov B.B. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Madraximova F.R. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Kalonov M.B. – Doctor of Economic Sciences, Professor

Nabiyev D.X. – Doctor of Economic Sciences, Professor

Koldoshev K. M. – Doctor of Economic Sciences, Professor

Ikramxanova F.I. – Doctor of Philological Sciences, Professor

Ismagilova F.S. – Doctor of Psychological Sciences, Professor (Russia)

Stoyuxina N.Yu. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor (Russia)

Magauova A.S. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor (Kazakhstan)

Rejep O'zyurek – Doctor of Psychological Sciences, Professor (Turkey)

Wookyu Cha – President of the National University of Education, Korea (South Korea)

Polonnikov A.A. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor (Belarus)

Mizayeva F. O. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Baybayeva M.X. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Muxsiyeva A.T. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Aliyev B. – Doctor of philosophy, professor

Gafurov D. O. – Doctor of Philosophy (PhD)

Shomurodov R.T. – Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor

Mirzayeva F. O. – Doctor of Pedagogical Sciences (DSc), Associate Professor

Jalilova S.X. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor

Bafayev M.M. – Doctor of Philosophy in Psychological Sciences (PhD), Associate Professor

Usmonova D.I. – Associate Professor, Samarkand Institute of Economics and Service

Saifnazarov I. – Doctor of philosophy, professor

Nematov Sh.E. – Candidate of Pedagogical Sciences (PhD)

Tillashayova X.A. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor

Yuldasheva F.I. – Doctor of Philosophy in Pedagogical Sciences (PhD), Associate Professor

Doniyorov S. M. – Editor-in-Chief of the Editorial Board of the newspapers "Yangi Uzbekiston" and "Pravda Vostoka", Honored Journalist of the Republic of Uzbekistan, Candidate of Philological Sciences (PhD)

Yuldasheva D.B. – Doctor of Philosophy (PhD) in Philological Sciences, Associate Professor

Tangriyev A.T. – is a professor of Tashkent State University of Economics

Ashurov R. R. – Doctor of Philosophy (PhD) in Psychology, Associate Professor

Panjiyev M. A. – First Deputy Head of the Department of Preschool and School Education of the Kashkadarya Region

Khudaiberganov N. A. – Senior Researcher of the Department of Natural Sciences of the Khorezm Mamun Academy, Doctor of Philosophy (PhD) in Biological Sciences

“Maktabgacha va maktab ta’limi” jurnali O‘zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasining quyidagi qarorlariga asosan pedagogika va psixologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) hamda fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiyalaridagi asosiy ilmiy natijalarni chop etish uchun milliy ilmiy nashrlar ro‘yxatiga kiritilgan:

Pedagogika fanlari bo‘yicha: OAK Kengashi tavsiyasi (26.08.2024-y., №11-05-4381/01) asosida:

- Ekspert kengashi (29.10.2024-y., №10)
- Rayosat qarori (31.10.2024-y., №363/5)

Psixologiya fanlari bo‘yicha: Toshkent davlat pedagogika universiteti murojaatiga asosan OAK tavsiyasi (24.04.2025-y., №11-05-2566/01):

- Ekspert kengashi (25.05.2025-y., №10)
- Rayosat qarori (08.05.2025-y., №370/5)

“Maktabgacha va maktab ta’limi”
jurnali

26.09.2023-yildan

O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti
Administratsiyasi huzuridagi Axborot
va ommaviy kommunikatsiyalar
agentligi tomonidan **№C-5669363**
reyestr raqami tartibi bo‘yicha
ro‘yxatdan o‘tkazilgan.

Litsenziya raqami: **№136361**

MUNDARIJA

Yangi O'zbekiston sharoitida ayollar ijtimoiy faolligini oshirishda psixologik motivatsiya va o'z-o'zini rivojlantirish strategiyalari	26
<i>Xuseynova Abira Amanovna</i>	
Pragmalinguodidactic Principles in Teaching English for Philologist Students and their Application in Intercultural Communication.....	31
<i>Arzieva Bibi-Sanem Aynazarovna</i>	
Metakognitiv ko'nikmalarni rivojlantirishga qaratilgan biologiya o'quv materiallarini loyihalash, joriy etish va samaradorligini baholash.....	35
<i>Abdurasulova Gulrux Habibullayevna</i>	
Oligofreniya holatida neyropsixologik tashxislar qo'llanilishining umumiy masalalari	40
<i>Akramov Dostonbek Ikromjon o'g'li, Xojaliyeva Sarvinoz Elyorjon qizi</i>	
Oliy ta'lim muassasalari talabalarida kreativ kompetensiyani rivojlantirish pedagogik muammo sifatida ...	44
<i>Asatova Dildora Aslamovna</i>	
Ingliz tili o'qish ko'nikmalarini takomillashtirishda autentik manbalarning roli.....	49
<i>Bekmuratova Nargiza Arislanbayevna</i>	
Insuldan keyingi nutqni tiklashda logopedik reabilitatsiya va nevrologik muolajalar integratsiyasi	52
<i>Boltaboyeva Xurshida Sharofiddinovna</i>	
The Concept of Symbols in Linguoculturology	56
<i>Hamraqulova Gulandom Sodiq qizi</i>	
Buyuk ipak yo'li xalqlari o'rtasidagi pedagogik va madaniy aloqalarning vujudga kelishi.....	59
<i>Mirxalilova Nargiza Akbarovna</i>	
Bo'lajak tarbiyachilarni bolalarni nutqini o'stirishga bo'lgan kasbiy-pedagogik tayyorgarligini o'stirish	63
<i>Mitaliboyeva Dildora</i>	
Koxlear implantli bolalarning eshituv–nutqiy faolligini oshirishda differensial yondashuv asosida korreksion-pedagogik ish	66
<i>Nartayeva Shahoza Yulchibayevna</i>	
Fasilitatsion yondashuv asosida kichik maktabgacha yoshdagi bolalarda adaptiv ko'nikmalarni rivojlantirishning psixologik-pedagogik mexanizmlari.....	71
<i>Normatova Nilufar Komilovna</i>	
Boshlang'ich sinflarda disgrafiyasi bo'lgan o'quvchilarda yozish kompetensiyalarini shakllantirishning ilmiy-nazariy asoslari (XIX–XXI asrlarda).....	76
<i>Qaxxorova Saidaxon, Mamarajabova Zulfiya</i>	
Raqamli texnologiyalar va onlayn platformalar orqali olimpiya ta'limini rivojlantirish: yoshlar orasida axloqiy va jismoniy madaniyatni oshirish	80
<i>Qodirov Jurabek Mamatsimonovich</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida sun'iy intellekt bilim va savodxonligini rivojlantiradigan innovatsion jismoniy-interaktiv o'yinlar: pedagogik model.....	83
<i>Quvonova Nodirabegim Shavkat qizi</i>	
“Sab'ai sayyor” asarida qo'llangan onomastik birliklar haqida mulohazalar	87
<i>Gadayev Oybek Yaxshiboyevich, Ravshanova Sharbatoy Rahmatilla qizi</i>	
Ijtimoiy tarmoq shifokorlarining masofaviy konsultatsiyalari shaxs psixikasi va salomatligiga ta'siri	91
<i>Askarova Nargiza Abdivaliyevna, Ravshanova Zarnigor Daminovna</i>	
Talabalar ilmiy dunyoqarashini rivojlantirishda innovatsion ta'lim texnologiyalari va interfaol metodlardan foydalanish.....	95
<i>Satvoldiyev Faxriddin Akbarali o'g'li</i>	
Innovatsion ta'lim texnologiyalari orqali pedagoglarning kreativligini rivojlantirish	99
<i>Saydullayeva Gulasal Umidjon qizi</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalar motorikasini rivojlantirishning standart modeli	102
<i>Sirojiddinova Xamidaxon Xasanboy qizi</i>	
Bo'lajak o'qituvchilarning shaxslararo munosabat kompetensiyasini rivojlantirishning pedagogik shart-sharoitlari	106
<i>Turg'unova Gulnoza Muhammadjonovna, Xodjiyeva Mahliyo</i>	



Shaxsdagi mehnat motivatsiyasi samaradorligini ta'minlashga xizmat qiluvchi korrelyatsion bog'liqliklar tahlili	109
Xusanov Samariddin Maxmadaminovich	
Auditoriyadan tashqari musiqiy mashg'ulotlarni art-terapiya yordamida tashkil etish asoslari	112
Yarashev Jo'rabek To'rayevich	
Формирование творческого мышления школьников на уроках музыки	117
Габдульманова Ильнура Минисламовна	
Теоретико-методологические основы коллаборативного обучения, кооперативных подходов и интерактивных педагогических методов	119
Жураева Мафтуна Бахтиёр кизи	
Педагогическое колесо как инструмент формирования цифровой компетентности будущих педагогов дошкольного образования.....	124
Уразова М. Б., Усманова У. Б.	
Особенности гражданского воспитания обучающихся в системе "школа–махалля" в Узбекистане ..	130
Хайдаров Шавкат Шамсиддин угли	
Педагогические условия формирования языковой грамотности у учащихся с тяжелыми нарушениями речи.....	135
Юсупова Зулайхо Бахром кизи	

ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ КОЛЕСО КАК ИНСТРУМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ ЦИФРОВОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Уразова М. Б.

D.Sc.Prof. Узбекского национального педагогического университета имени Низами

Усманова У. Б.

Соискатель Узбекского национального педагогического университета имени Низами

Аннотация: В статье рассматривается использование модели “педагогического колеса” как инновационного инструмента формирования цифровой компетентности у будущих педагогов дошкольного образования. Обоснована необходимость интеграции цифровых технологий в систему профессиональной подготовки воспитателей. Раскрыты возможности научно-исследовательской деятельности как эффективного средства развития цифровых умений и навыков. Представлены основные элементы педагогического колеса и показан их вклад в формирование ключевых цифровых компетенций.

Ключевые слова: цифровая компетентность, будущий педагог, дошкольное образование, педагогическое колесо, научно-исследовательская работа, цифровые технологии.

Annotatsiya: Ushbu maqolada “pedagogik g’ildirak” modeli bo’lajak maktabgacha ta’lim pedagoglarining raqamli kompetentligini shakllantirishning innovatsion vositasi sifatida tahlil qilinadi. Vospitachilarni tayyorlash jarayoniga raqamli texnologiyalarni integratsiya qilish zarurati asoslab beriladi, ilmiy-tadqiqot faoliyatining raqamli ko’nikmalarni rivojlantirishdagi samaradorligi yoritiladi. Pedagogik g’ildirakning asosiy tarkibiy qismlari taqdim etilib, ularning raqamli kompetensiyalarni shakllantirishga qo’shgan hissasi ilmiy jihatdan tahlil qilinadi.

Kalit so’zlar: raqamli kompetentlik, bo’lajak pedagog, maktabgacha ta’lim, pedagogik g’ildirak, ilmiy-tadqiqot ishlari, raqamli texnologiyalar.

Abstract: The article examines the use of the “Pedagogical Wheel” model as an innovative tool for developing digital competence in future preschool educators. The necessity of integrating digital technologies into teacher training programs is substantiated, and the potential of research activities as an effective means of enhancing digital skills is highlighted. The core components of the pedagogical wheel are presented, and their contribution to the development of key digital competencies is analyzed.

Key words: digital competence, future teacher, preschool education, pedagogical wheel, research work, digital technologies.

ВВЕДЕНИЕ

Цифровизация различных сфер жизни общества и государства обусловила кардинальные изменения в системе образования. В современных условиях одной из ключевых задач образовательного процесса становится формирование у студентов знаний и навыков, актуальных для цифровой эпохи. Простого наличия диплома о высшем образовании уже недостаточно – важен результат обучения, выраженный в практических умениях и профессиональных компетенциях. Традиционные формы обучения переживают серьёзную трансформацию: усиливается внимание к индивидуальному маршруту развития обучающегося, его способности к самоорганизации, преодолению пространственных и временных огра-



ничений. Многие процессы получения знаний переходят в цифровой формат, адаптируясь под новые технологические возможности. Внедрение цифровых технологий в систему образования осуществляется стремительными темпами, и с каждым годом этот процесс ускоряется. Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) перестали быть лишь дополнительным инструментом, став неотъемлемым элементом всех уровней образовательной деятельности. Это потребовало и нормативных изменений. В частности, были внесены корректировки в федеральные государственные образовательные стандарты, дополнив их положениями о необходимости развития цифровых компетенций у обучающихся. Кроме того, была разработана стратегия “Цифровая образовательная среда”, которая нацелена на глубокую цифровую трансформацию системы образования, внедрение цифровых решений в каждое учебное заведение и регион для повышения качества обучения. Изменения коснулись и требований к педагогическим кадрам. Современные учителя должны обладать развитыми цифровыми навыками, быть компетентными в использовании ИКТ на продвинутом уровне, а также уметь применять их в образовательной практике. Развитие цифровой грамотности и профессиональных компетенций стало необходимым условием эффективной педагогической деятельности. Освоение цифровых технологий открывает для педагога широкие перспективы, позволяет применять ИКТ как важнейший инструмент работы, адаптировать обучение под индивидуальные особенности детей, расширять их кругозор и выстраивать процесс обучения на более творческом и персонализированном уровне.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ ПО ТЕМЕ

Проблематика развития цифровых умений и формирования цифровой компетентности среди педагогов активно исследуется как российскими (Т. А. Бороненко, Н. П. Гончарук, М. П. Прохорова, С. Р. Хаблиева и др.), так и зарубежными (Luis-Alberto Casado-Aranda, Ana Otto, A. Moreira и др.) учёными. Анализ современных научных публикаций, посвящённых вопросам цифровой грамотности среди педагогов, показывает повышенный интерес к этой теме со стороны как исследовательского сообщества, так и самих практикующих педагогов. Это объясняется тем, что учитель выступает связующим звеном между обучающимися и цифровым пространством, а значит, обязан уверенно владеть необходимыми инструментами и технологиями. Так, например, Д. И. Павлов и А. В. Каплан подчёркивают, что одной из задач учителя становится обучение учащихся безопасному и осознанному использованию интернет-ресурсов, защите персональных данных, грамотной работе с информацией и прочими аспектами цифровой среды.

Педагоги сегодня вынуждены адаптироваться к новым форматам преподавания, в которых требуется применение как методологических подходов, так и цифровых инструментов, гармонично встраиваемых в традиционный образовательный процесс. Цифровая компетентность как элемент профессиональной подготовки педагога формируется на основе актуализированного подхода к обучению, в котором ключевыми являются навыки, необходимые обучающимся как в учебной, так и в будущей профессиональной деятельности.

В научной среде существует множество трактовок понятия “цифровая компетентность педагога”. Так, например, Л. Х. Джабраилова, Н. У. Уруджева и Л. Р. Эльбиева характеризуют её как способность к самостоятельному применению ИКТ. Однако, с нашей точки зрения, это определение не отражает всей глубины понятия, так как не раскрывает конкретных умений и знаний, которыми должен обладать современный учитель для эффективной деятельности в цифровой среде.

Интересное определение также предлагает К. А. Федулова, называя цифровую компетентность “особым видом организации предметно-специальных знаний, обеспечивающим принятие эффективных решений в профессиональной педагогической практике”. Она связывает этот термин с уровнем использования интернет-технологий и ИКТ в образовательной среде. Тем не менее, мы полагаем, что наличие цифровой компетентности не всегда прямо указывает на глубину знаний в этой области: педагог может иметь как базовые, так и продвинутые навыки, а сама по себе компетентность не определяет степень их освоения.

Ещё один подход к определению предлагает В. П. Игнатъев совместно с В. Д. Шахурдиным. Они рассматривают цифровую компетентность как интегративное качество профессионала, выражающееся в готовности педагога использовать современные информационно-коммуникационные технологии в обучении, внеурочной деятельности, документообороте и повышении цифровой грамотности. При этом они подчёркивают, что цифровые компетенции должны представлять собой комплекс знаний, навыков и умений, направленных на повышение качества образования. Однако в данной формулировке, на наш взгляд, нецелесообразно указывать конкретные сферы деятельности педагога, где могут применяться цифровые инструменты, поскольку педагогическая практика очень разнообразна и зависит от множества факторов.

Таким образом, в условиях стремительного развития цифровых технологий перед современными педагогами стоит задача не только обладать цифровой грамотностью, но и уметь эффективно применять её в образовательном процессе. Возникает необходимость использования инструментов, которые позволяют интегрировать цифровые технологии в обучение, обеспечивая при этом индивидуализацию, интерактивность и развитие различных когнитивных навыков у учащихся. Одним из таких универсальных и практико-ориентированных средств является педагогическое колесо (Pedagogical Wheel), которое представляет собой модель, помогающую учителям подбирать цифровые инструменты в соответствии с образовательными целями и уровнями таксономии Блума. Это колесо служит связующим звеном между педагогическими задачами и цифровыми ресурсами, что делает его особенно актуальным в условиях цифровой трансформации образования.

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Методология исследования основывалась на сочетании теоретических и эмпирических методов, направленных на выявление эффективности использования педагогического колеса в формировании цифровой компетентности будущих педагогов дошкольного образования. Сбор данных осуществлялся посредством анализа научно-педагогической литературы, нормативных документов и цифровых образовательных ресурсов, что позволило определить концептуальные основы применения модели. Дополнительно использовались методы наблюдения за учебной деятельностью студентов и анкетирования, направленного на выявление уровня их цифровых навыков и отношения к интеграции технологий. Полученные данные подвергались контент-анализу, сравнительному анализу и интерпретации с целью выявления закономерностей, связанных с влиянием педагогического колеса на развитие ключевых цифровых компетенций. Такой подход обеспечил комплексную оценку возможностей модели и достоверность выводов исследования.

АНАЛИЗ И РЕЗУЛЬТАТЫ

Одним из универсальных и практико-ориентированных инструментов современного образования является педагогическое колесо (Pedagogical Wheel), разработанное Алланом Каррингтоном. Данная модель представляет собой концептуальное средство, направленное на осмысленную интеграцию цифровых технологий в образовательный процесс с учётом педагогических целей и уровней когнитивной деятельности, описанных в таксономии Блума. Педагогическое колесо выступает связующим звеном между педагогическими задачами и цифровыми ресурсами, обеспечивая соответствие между уровнями познавательной активности обучающихся и применяемыми цифровыми инструментами.

Структурно модель включает несколько концентрических уровней: внутренний круг отражает уровни таксономии Блума; средний круг фиксирует типы учебной деятельности и действия учащихся, соответствующие каждому уровню; внешний круг содержит перечень цифровых инструментов и приложений, которые могут быть использованы для реализации конкретных образовательных задач. Такой подход способствует осмысленному выбору педагогом цифровых средств обучения, ориентируясь не на технологические возможности сами по себе, а на достижение конкретных образовательных результатов.

Таким образом, педагогическое колесо представляет собой эффективный инструмент педагогического проектирования, позволяющий обеспечить целенаправленное и осмысленное использование цифровых технологий в образовательной деятельности. Его применение способствует повышению качества обучения, развитию критического и творческого мышления обучающихся, а также формированию у педагогов профессиональных компетенций, соответствующих требованиям цифровой эпохи.

Внедрение данной модели в педагогическую практику способствует созданию современной образовательной среды, ориентированной на развитие личности обучающегося, реализацию принципов непрерывного образования и обеспечение устойчивого развития системы образования в целом. В следующем этапе будут предоставлены несколько примеров проведения занятий в стиле педагогического колеса.

1. Подготовка к занятию

Цель занятия:

Сформировать умение осознанно принимать решения на основе анализа собственного опыта и реальных ситуаций.

Возраст / уровень: студенты.


Инструменты:

- доска / флипчарт;
- карточки с заданиями;
- онлайн-платформы для интерактивных опросов (например, Mentimeter, Padlet);
- бумага и ручки для схем.

2. Этапы занятия по модели педагогического колеса

Модель педагогического колеса строится на таксономии Блума.

Запоминание

Цель: актуализировать опыт обучающихся.

Действие: попросить участников вспомнить 2–3 ситуации, в которых им пришлось принимать важное решение.

Продукт: список ситуаций на доске.

Понимание

Цель: осмысление способов принятия решений.

Действие: обсуждение в парах, как они принимали решения, какие шаги предпринимали.

Продукт: мини-схемы личного процесса принятия решений.

Применение

Цель: использовать схемы для новых ситуаций.

Действие: предложить учебную или бытовую задачу (например, распределение ограниченного бюджета на покупки).

Продукт: варианты решений с обоснованием.

Анализ

Цель: сравнить и выделить факторы, влияющие на решения.

Действие: анализ решений в группах: что рационально, что эмоционально, какие ценности проявились.

Продукт: таблица анализа решений.

Оценивание

Цель: критически оценить эффективность решений.

Действие: метод “Эксперт и адвокат дьявола”: одна группа защищает решение, другая критикует.

Продукт: аргументированная оценка решений.

Создание

Цель: разработать индивидуальный алгоритм принятия решений.

Действие: создать памятку или схему “Мой способ принимать решения” на основе опыта.

Продукт: презентация или постер личной стратегии.

3. Рефлексия
Метод “Светофор”:

- – полностью понял, умею применять;
- – понял частично, требуется практика;
- – не понял, нужна помощь.

Обсуждение: что нового узнал о себе и чужих стратегиях, как применить в жизни.

Научное обоснование

Модель интегрирует жизненный опыт обучающихся и уровни когнитивной активности Блума, обеспечивая глубокое осмысление и продуктивное использование знаний.

Позволяет развивать метапредметные компетенции, критическое мышление и способность к самоанализу.

Активная работа с личным опытом повышает мотивацию и вовлечённость обучающихся.

Схема педагогического колеса

Педагогическое колесо – методическая модель, позволяющая систематически взаимосвязывать педагогические цели, мотивацию обучающихся, когнитивные уровни по Блуму, выбор технологий и приложений, а также совершенствовать уроки по модели SAMR. Основная идея модели заключается в том, что педагогические цели должны определять использование технологий, а не наоборот.

Модель состоит из пяти концентрических слоёв:

- 1. Компетенции выпускника** – определяют, каким знаниям, навыкам и ценностям должен соответствовать обучающийся по завершении курса.
- 2. Мотивация (по Дэну Пинку)** – учитывает три фактора: автономию, мастерство и цель ученика, обеспечивая согласование учебной деятельности с внутренними мотивами обучающихся.
- 3. Когнитивные уровни по Блуму** – от запоминания и понимания до анализа, оценки и создания; используются для планирования учебной активности и оценки её сложности.
- 4. Технологии и приложения** – внешний круг модели; включает цифровые инструменты, сопоставленные с уровнями когнитивной таксономии, для поддержки образовательных целей.
- 5. Модель SAMR** – оценивает глубину интеграции технологий: Substitution (замещение), Augmentation (улучшение), Modification (модификация), Redefinition (переосмысление), показывая, как технология может трансформировать обучение.

Использование колеса предполагает последовательное применение всех слоёв: определение выпускных компетенций, выбор мотивационного компонента, фокус на когнитивном уровне, подбор соответствующего приложения и оценка его влияния через модель SAMR. Каждый учебный элемент фильтруется через все пять слоёв для обеспечения согласованности педагогики и технологий.

Модель была разработана Алланом Каррингтоном (University of Adelaide, Австралия) в 2012–2013 гг. Современная версия включает более 120 приложений и активно применяется в университетской практике по всему миру, включая ESL-курсы, проектную деятельность, гибридное обучение и дистанционные программы.

Педагогическое колесо позволяет педагогам системно планировать учебные процессы, стимулирует глубокое когнитивное мышление обучающихся, обеспечивает обоснованный выбор цифровых инструментов и помогает создавать мотивирующую образовательную среду.





ЗАКЛЮЧЕНИЕ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Педагогическое колесо – инструмент для системного планирования учебного процесса, интегрирующий цели обучения, мотивацию, когнитивные уровни и технологии. Модель позволяет педагогам сознательно выбирать методы и приложения, повышать мотивацию и вовлечённость студентов, развивать критическое и творческое мышление, а также оценивать эффективность цифровых инструментов. Основным принцип модели заключается в том, что педагогика определяет технологии, а не наоборот.

Список использованной литературы:

1. Бороненко Т. А., Гончарук Н. П., Прохорова М. П., Хаблиева С. Р. Цифровая компетентность педагога в условиях трансформации образования // *Современные проблемы науки и образования*. – 2021. – № 6. – С. 45–52.
2. Джабраилова Л. Х., Уруджева Н. У., Эльбиева Л. Р. Формирование цифровой компетентности педагогов в современном образовательном пространстве // *Педагогическое образование в России*. – 2020. – № 4. – С. 112–118.
3. Федулова К. А. Цифровая компетентность педагога: сущность, структура, условия формирования // *Инновации в образовании*. – 2021. – № 2. – С. 35–41.
4. Игнатъев В. П., Шахурдин В. Д. Цифровая компетентность педагога: понятие, структура, пути развития // *Образовательные технологии и общество*. – 2022. – Т. 25. – № 1. – С. 91–101.
5. Павлов Д. И., Каплан А. В. Формирование цифровой грамотности учащихся в контексте безопасного использования интернет-ресурсов // *Информатика и образование*. – 2020. – № 7. – С. 37–42.
6. Чошанов М. А. Педагогические технологии и цифровая трансформация образования. – Москва: Просвещение, 2019. – 192 с.
7. Зеер Э. Ф., Сыманюк Э. Э. Цифровизация образования: вызовы и перспективы для педагогической науки // *Образование и наука*. – 2021. – Т. 23. – № 4. – С. 8–28.
8. Министерство просвещения Российской Федерации. Стратегия “Цифровая образовательная среда”. – М., 2020. – Режим доступа: <https://edu.gov.ru> (дата обращения: 28.10.2025).
9. Bloom B. S. *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals. Handbook I: Cognitive Domain*. – New York: Longmans, Green and Co., 1956. – 207 p.
10. Carrington A. *The Pedagogical Wheel V5: It’s Not About the Apps, It’s About the Pedagogy*. – Adelaide, 2016. – Режим доступа: <https://www.pedagogicalwheel.com> (дата обращения: 28.10.2025).
11. Casado-Aranda L.-A., Otto A., Moreira A. Digital Competence in Education: Concepts, Challenges and Perspectives // *Computers & Education*. – 2022. – Vol. 185. – P. 104–121.

- 
- 13.00.00 Pedagogika fanlari
 - 13.00.01 Pedagogika nazariyasi. Pedagogik ta'limotlar tarixi
 - 13.00.02 Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (sohalar bo'yicha)
 - 13.00.03 Maxsus pedagogika
 - 13.00.04 Jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlari nazariyasi va metodikasi
 - 13.00.05 Kasb-hunar ta'limi nazariyasi va metodikasi
 - 13.00.06 Elektron ta'lim nazariyasi va metodikasi (ta'lim sohaları va bosqichlari bo'yicha)
 - 13.00.07 Ta'limda menejment
 - 13.00.08 Maktabgacha ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi
 - 13.00.09 Ijtimoiy pedagogika
 - 07.00.00 Tarix fanlari
 - 19.00.00 Psixologiya fanlari
 - 01.00.00 Fizika-matematika fanlari
 - 02.00.00 Kimyo fanlari
 - 03.00.00 Biologiya fanlari
 - 09.00.00 Falsafa fanlari
 - 10.00.00 Filologiya fanlari
 - 11.00.00 Geografiya fanlari



MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI

Mas'ul muharrir: Ramzidin Ashurov

Ingliz tili muharriri: Murod Xoliyorov

Musahhih: Alibek Zokirov

Sahifalovchi va dizayner: Iskandar Islomov

2025. №12

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Maktabgacha va maktab ta'limi" jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar ma'sul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelamasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

"Maktabgacha va maktab ta'limi" jurnali 26.09.2023-yildan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan №C-5669363 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.
Litsenziya raqami: № 136361.

Manzirimiz: Toshkent shahar, Yunusobod tumani
19-mavze, 17-uy.