

<https://orcid.org/57225042509>

<https://orcid.org/58669096200>

**Жутанова Г.А.\*, Ақматов Ө.С.**

к.педагог.н., доцент. ОшГУ. Ош, Кыргызстан

д.философ.наук, профессор. ОшГУ. Ош, Кыргызстан

## **ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ КРЕАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОГО И СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ В ВУЗАХ**

\*Автор - корреспондент: gulmira.jutanova@oshsu.kg

**Аннотация:** В исследовании поставлены цели определить педагогические условия развития креативной компетентности студентов педагогических вузов Кыргызстана в условиях цифрового и смешанного обучения, и внедрить их в образовательный процесс. В практическом применении и преподавании темы по формированию креативной компетентности в цифровой среде, отличительные черты цифрового обучения по сравнению с традиционными методами, его основополагающие компоненты (LMS-платформы, геймификация, blended learning), сравнение с современными требованиями рынка труда к креативным кадрам, визуальное восприятие цифровых технологий и формирование студентами цифрово-творческой культуры, ставит также дидактические, технические способы для подробного визуального и основательного восприятия. Приводя данные по ведущим направлениям научных исследований психологов, педагогов, специалистов по цифровой дидактике по данному вопросу можно выделить некоторые из них, которые формируют общий взгляд педагогического сознания и стали основой для материалов и методов в данном исследовании. При этом необходимо учитывать, что на сегодняшний день, в цифрово-креативном образовании студента вуза, пласт знаний о формировании креативной компетентности в цифровой среде, специфике blended learning и ее значимости в современном обществе, развитии высшего образования в целом как устойчивого института с уникальными инновационными ценностями. Образовательные методики при обучении – от традиционного занятия с изложением материала до интерактивных методов дают использование интерактивных технологий обучения; проблемно-поисковый метод; сравнительный анализ; кейс-стади; дискуссии; учет межпредметных связей; психолого-педагогический, компетентностный, цифровой подходы. Определение педагогических условий, в целом, дает комплекс мероприятий для целостного понимания темы и влияет на формирование объективного педагогического самосознания, решение задач цифровизации образования Кыргызстана.

**Ключевые слова:** креативная компетентность, цифровое обучение, blended learning, геймификация, дидактические игры, ОшМУ, цифровая дидактика, инновационное мышление.

FTAXP: 14.23.11

<https://orcid.org/57225042509>

<https://orcid.org/58669096200>

**Жутанова Г.А.\*, Ақматов Ө.С.**

педагог.ғ.кандидаты, доцент. ОшМУ. Ош, Кыргызстан

философия ғ.д., профессор. ОшМУ. Ош, Кыргызстан

## **ЖОӨЖ-ДАРДА ЦИФРЛЫҚ ЖӘНЕ АРАЛАС ОҚЫТУ ШАРТЫНДА СТУДЕНТТЕРДІҢ КРЕАТИВДІ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ДАМУЫНЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ШАРТТАРЫ**

\*Автор - корреспондент: gulmira.jutanova@oshsu.kg

**Түйін:** Зерттеуде Кыргызстанның педагогикалық ЖОӨЖ-дерінде цифрлық және аралас оқыту жағдайында студенттердің креативті құзыреттілігін дамытудың педагогикалық шарттарын анықтау және білім беру процесіне енгізу мақсаттары қойылды. Цифрлық ортада креативті құзыреттілікті қалыптастыру тақырыбын практикалық қолдану және оқытуда цифрлық оқытудың

дәстүрлі әдістермен салыстырғандағы айырмашылықтары, негізгі компоненттері (LMS-платформалар, геймификация, blended learning), креативті кадрларға еңбек нарығындағы қазіргі талаптармен салыстыру, цифрлық технологияларды бейне түсіну және студенттер тарапынан цифрлық-шығармашылық мәдениетті қалыптастыру, сондай-ақ мұқият бейне және негізді қабылдау үшін дидактикалық, техникалық жолдарды қамтиды. Бұл сұраққа психологтардың, педагогтардың, цифрлық дидактика мамандарының ғылыми зерттеулерінің алдыңғы бағыттары бойынша мәліметтерді келтіру арқылы зерттеудегі материалдар мен әдістердің негізін құрған жалпы педагогикалық сананы қалыптастырған кейбірдерін бөліп көрсетуге болады. Бүгінгі күні ЖООЖ студентінің цифрлық-креативті білімінде цифрлық ортада креативті құзыреттілікті қалыптастыру тарихы, blended learning ерекшеліктері және оның қазіргі қоғамдағы маңызы, жалпы ЖООЖ-ның инновациялық құндылықтарымен тұрақты институт ретінде дамуы туралы білім қабаты ескеріледі. Оқытуда білім беру әдістері – материалды баяндаумен дәстүрлі сабақтан интерактивті әдістерге дейін интерактивті оқыту технологияларын; проблемалық-іздеу әдістерін; салыстырмалы талдауды; кейс-стадиді; дискуссияларды; салалар аралық байланыстарды ескеруді; психология-педагогикалық, құзыреттілік, цифрлық қатынастарды береді. Педагогикалық шарттарды анықтау жалпы тақырыпты толық түсіну үшін шаралар кешенін беретін және объективті педагогикалық өзін-өзі сезінуді қалыптастыруға, Қырғызстан білім берудің цифрландыру мәселелерін шешуге әсер етеді.

**Кілт сөздер:** креативті құзыреттілік, цифрлық оқыту, blended learning, геймификация, дидактикалық ойындар, ОшМУ, цифрлық дидактика, инновациялық ойлау.

IRSTI: 14.23.11

<https://orcid.org/57225042509>

<https://orcid.org/58669096200>

**Zhutanova G.A.\*, Akmatov O.S.**

candidate of pedagogical sciences, associate professor. Osh State University. Osh, Kyrgyzstan

Doctor of Philosophy, Professor. Osh State University. Osh, Kyrgyzstan

**PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR THE DEVELOPMENT OF STUDENTS'  
CREATIVE COMPETENCE IN DIGITAL AND BLENDED LEARNING  
ENVIRONMENTS IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS**

**\*Corresponding author:** [gulmira.jutanova@oshsu.kg](mailto:gulmira.jutanova@oshsu.kg)

**Abstract:** The research aims to determine pedagogical conditions for developing creative competence among students of Kyrgyz pedagogical universities in digital and blended learning environments, and implement them in the educational process. In practical application and teaching of creative competence formation in digital environment, distinctive features of digital learning compared to traditional methods, its core components (LMS platforms, gamification, blended learning), comparison with current labor market requirements for creative professionals, visual perception of digital technologies and formation of digital-creative culture by students, also sets didactic and technical ways for detailed visual and thorough perception. Providing data on leading areas of scientific research by psychologists, educators, digital didactics specialists on this issue, some can be identified forming general pedagogical consciousness view and became basis for materials and methods in this study. It should be considered that today, in university student's digital-creative education, knowledge layer about creative competence formation history in digital environment, blended learning specifics and its significance in modern society, higher education development as stable institution with unique innovative values. Educational methods in teaching – from traditional classes with material presentation to interactive methods enable use of interactive learning technologies; problem-search method; comparative analysis; case-study; discussions; interdisciplinary connections consideration; psycho-pedagogical, competency-based, digital approaches. Defining pedagogical conditions overall provides complex of measures for holistic topic understanding and influences objective pedagogical self-awareness formation, solving Kyrgyzstan education digitalization issues.

**Keywords:** creative competence, digital learning, blended learning, gamification, didactic games, OshSU, digital didactics, innovative thinking.

## **Введение**

Преподавание креативной компетентности в условиях цифрового обучения требует тщательного теоретического анализа и разработки концепции конкретной педагогической модели, где исследователь на основе изучения психолого-педагогических источников, теоретических концепций компетентностного подхода, цифровизации образования и особенностей blended learning практически реализует интерактивные методы, например: создание цифровых портфолио проектов, использование платформ Moodle, Google Classroom, кейс-анализ цифровизации, дискуссии о влиянии ИИ на творчество, что способствует пониманию многогранности креативного потенциала, формированию цифровой культуры и толерантности к инновационным подходам, повлиявших на когнитивно-творческое развитие вузов Кыргызстана в 2020-е годы XXI века [27, 45-48].

В системе исследования данного вопроса исследователем выделены этапы для объективного изучения темы. Исследователем поставлены цели определить педагогические условия развития креативной компетентности студентов и внедрить их в педагогические вузы Кыргызстана [37, 15-20].

Соизмеримость данных по формированию креативного потенциала в цифровой среде до и после blended learning несет конкретные статистические показатели роста когнитивной активности, вклада в профессионально-творческое развитие, состояние цифрово-педагогического взаимодействия платформ, специфики геймификации и их вклад в инновационное развитие образования Кыргызстана [28, 52-58].

Теоретическими основами стали: психолого-педагогический подход – изучение креативности, цифровой дидактики; этапы blended learning 2015–2025 гг. (LMS, VR/AR); социально-профессиональные EdTech-факторы; COVID-19 трансформации [13, 34-39]; [33, 1728-1733].

В практическом применении отличительные черты цифрового обучения, сравнение с традиционными методами, требования рынка труда к креативным кадрам, формирование цифровой культуры студентом ставит дидактические способы восприятия [19, 67-72].

Начиная с Национальной программы цифрового образования КР (2022–2026 гг.) ведутся работы по интеграции технологий. Концепция «Инновации в обучении – 2030» [38, 45-49] дает импульс цифровизации, внедрению EdTech в программы вузов [21, 89-94].

На V Педагогическом конгрессе (15.02.2026, Бишкек) Министр образования отметил роль цифровизации в креативном потенциале нации, трансформацию системы под реалии 4PR [47, 252].

Таким образом, изучение условий развития креативности становится шагом укрепления цифровой культуры [37, 15-20].

## **Теоретический анализ**

### **Материалы и методы**

Приводя данные по ведущим направлениям научных исследований и концепциям психологов, педагогов, специалистов по цифровой дидактике по данному вопросу можно выделить некоторые из них, которые формируют общий взгляд педагогического сознания и стали основой для материалов и методов в данном исследовании [3, 56-61].

По мнению авторов исследований дидактических игр и компьютерных технологий, еще в 2010-е годы, «...дидактические игры, КВН как инновационные формы познавательного процесса способствуют развитию самостоятельной мыслительной активности студентов, формируют навыки командного творчества и повышают мотивацию к инновационному обучению» [3, 56-61]; [6, 22-27], при этой системе также утверждали, что усилия, направленные на активизацию познавательной деятельности студентов и развитие их креативного потенциала, необходимо осуществлять через сохранение и передачу национального педагогического опыта с помощью современных компьютерных технологий

[4,34-39]. Таким образом, цифровизация образования начала внедряться в систему вузов Кыргызстана, и вопрос системного развития креативной компетентности становится актуальным [5,67-72].

При этом необходимо учитывать, что на сегодняшний день, в цифрово-креативном образовании студента педагогического вуза, начиная с бакалавриата и магистратуры, пласт знаний об истории формирования и развития креативной компетентности в условиях цифровой образовательной среды, специфике внедрения blended learning и его значимости в современном обществе, развитии высшего образования в целом на международной арене как устойчивого института со сложными уникальными инновационными ценностями и национальными педагогическими традициями [15, 22-27].

Темпы креативных и когнитивных процессов в настоящее время в современных цифровых образовательных обществах стремительно меняются и перерождаются в новые гибридные формы (адаптивное персонализированное обучение на платформах ИИ, переход на смешанные форматы blended learning с элементами VR/AR, цифровизация дидактических игр, формирование проектных команд с геймификацией), активно применяются в LMS-системах (Moodle, Canvas), EdTech-проектах и являются актуальными в образовательной политике Кыргызстана [8, 1728-1733].

Однозначно ясно, что процессы цифровизации образования, внедрения дидактических игр и геймифицированных технологий в методику преподавания креативной компетентности раскрывают разнообразные педагогические явления для формирования у студентов объективных общенациональных инновационных взглядов [9,15-20]. В предыдущем исследовании был дан детальный анализ динамики развития креативной компетентности через самостоятельную познавательную активность и компьютерные технологии [5, 67-72], эти эмпирические данные позволяют объективно оценивать педагогическую действительность цифровой среды [6, 45-48].

Таким образом, был проведен системный анализ по первой задаче: актуальность проблемы, объект (креативная компетентность студентов), предмет (педагогические условия), цели, задачи, научная новизна [26, 7012-716]. Следующий фактор – теоретические основы преподавания креативной компетентности составила цифровая дидактика высшей школы, методы blended learning, междисциплинарные подходы к когнитивно-творческим процессам, а практическая реализация – разработка цифровых программ, апробация в ОшГУ [27, 706-711].

Вопросы методики преподавания креативной компетентности в педагогических дисциплинах требуют новых эмпирических данных из исследований последних лет, оперативного обновления учебно-методической информации [24, 6-9]. Формирование креативного потенциала в цифровых аспектах имеет комплексный анализ территориальных и технологических трансформаций 2020-х, динамики когнитивных показателей [29, 120-125].

«Характеризуя психолого-педагогическое положение креативности студентов в цифровую эпоху, первые исследования носили информативный характер, не рассматривали системное влияние цифровизационных факторов на мыслительные процессы» [40,12-18].

В методах преподавания на основе психолого-дидактических источников актуальна работа по введению формирования креативности в вузах Кыргызстана [6, 45-48]. Взгляды педагогов подчеркивают роль этнопедагогики в сохранении опыта [22,269-273]. Традиционные технологии совмещаются с интерактивными методами [10,45-49].

Преподавание креативности имеет специфику – внедрение технологий ставит педагогические задачи [11,45-50]. Суть проблемного обучения рассмотрена в трудах Лернера И.Я., Бабанского Ю.К. [1, 41-46].

В постсоветский период методиками занимались ученые Кыргызстана [20,89-94]. Анализ преподавания креативности в цифровой среде недостаточен [9,15-20].

Методы исследования основаны на опросе педагогов, студентов ОшГУ (n=120) [6, 45-48]. Опрос охватывает цифровизацию, геймификацию, LMS [8, 1728-1733].

В методологии применены психолого-педагогический анализ, сравнительный метод, статистические методы [7, 52-58]. Теоретико-методологические подходы – объективность, системность [15, 252], аксиологический [48, 254], личностно-ориентированный [9, с. 15-20].

### **Результаты и обсуждение**

В результате проведенного анализа изучения педагогических условий развития креативной компетентности студентов, фокусируется внимание на цифровизации образования Кыргызстана – изучение 2020-2025 гг. как периода формирования цифровой культуры (LMS-платформы, геймификация, blended learning), исследования влияния Национальной программы цифрового образования, EdTech-инструментов, COVID-19 трансформаций [27, 45-48].

- для выявления интереса к цифровому периоду, сопричастности поколения Z к цифровизации, анализе когнитивных факторов, причинно-следственных связей внедрения blended learning, важности инновационного мышления, в подготовке изложения материала преподавателем студентам использовать конкретно педагогически достоверные факты экспериментальных исследований ОшГУ, официальные отчеты Минобразования КР, психолого-педагогический подход [28, 52-58]. Если учитывать теоретическое изучение времени в цифровой философии, изложение достоверной информации о приросте креативности (+60,1%) уже формирует интерес к предмету [33, 1728-1733].

- для акцента на педагогическую ретроспективу формирования цифровой культуры, преподавателю необходимо показать историческую динамику цифровизации (2015-2025 гг.), цели Национальной программы КР, миграцию EdTech-инструментов (Moodle→ИИ), влияние на креативный потенциал студентов, формирование цифровых компетенций – историко-типологический, сравнительный подход [19, 67-72].

Дидактические подходы включают разработку компетентностных программ через интерактив Moodle, кейсы цифровизации, проекты геймификации, методические рекомендации для вузов Кыргызстана [37, 15-20].

Образовательные методики: просмотр EdTech-видео, виртуальные туры по платформам, кейс-анализ LMS, работа с цифровыми картами креативных проектов, анализ экспериментальных данных (n=120), научно-познавательные дискуссии, проблемно-поисковый метод – обсуждение ИИ в образовании, проектная деятельность – создание геймифицированных курсов [47, с. 252].

Сравнительный анализ: таблицы роста компетенций КГ/ЭГ, фотоматериалы до/после blended learning, протоколы апробации ОшГУ [28, с. 52-58].

- Соприкосновение со смежными дисциплинами: информатика, психология, этнопедагогика [23, 269-273].

- Обсуждая внедрение в педагогические дисциплины, актуальность подчеркивается: креативная компетентность – основа цифровой Кыргызстана [38, 45-49].

Краткие темы: LMS-платформы, геймификация КВН, ИИ-проекты, blended learning 2020-2025 гг., роль ОшГУ в цифровизации.

В результате студенты осознают цифровые корни креативности, поймут роль EdTech в профессиональном росте, сформируют цифровую идентичность [37, 15-20].

### **Заключение**

Таким образом, педагогические условия развития креативной компетентности студентов в условиях цифрового обучения представляют собой комплексную систему научно обоснованных мероприятий, обеспечивающих целостное осмысление темы и стратегическое решение ключевых задач цифровизации образования Кыргызстана. В ходе

реализации результатов исследования достигнуты следующие значимые результаты:

- во-первых, сформирована методическая основа цифровизации образования Кыргызстана, включающая исторически значимые элементы LMS-платформ, геймификации, blended learning, которые составляют фундамент цифровой культуры ОшГУ и всей системы педагогического образования Кыргызстана, создавая устойчивую основу для инновационного развития [37, 15-20];

- во-вторых, получены экспериментальные данные (+60,1% роста инновационного мышления), разработаны методические материалы, которые имеют принципиальное значение для внедрения разноуровневых цифровых технологий обучения, создания модулей blended learning, обновления учебных программ вузов Кыргызстана с акцентом на креативную компетентность как основу устойчивого цифрового развития страны [27, 45-48];

- в-третьих, разработанные цифровые программы привлекают специалистов EdTech и ИИ-технологий для создания инфографики креативных компетенций, геймифицированных платформ Moodle, существенно влияя на гуманитарно-педагогическое обучение в цифровой среде и формируя новую парадигму цифровой культуры [33, 1728-1733];

- в-четвертых, на государственном уровне определенные условия оказывают системное влияние на формирование цифрового педагогического самосознания студентов, решение стратегических задач Национальной программы цифрового образования Кыргызской Республики, научно-экспертную работу по цифровизации вузов, укрепляя позиции Кыргызстана в глобальном образовательном пространстве [47, 252].

Разработанные педагогические условия создают прочный фундамент для устойчивого развития креативной компетентности в цифровой образовательной среде, обеспечивая конкурентоспособность выпускников на рынке труда и стратегическое развитие высшего образования Кыргызстана.

#### Список литературы:

1. Бабанский Ю.К. Оптимизация процессу обучения. Москва: Педагогика, 1977. 272 с.
2. Зимняя И.А. Ключевые компетенции как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании. Москва, 2004. 42 с.
3. Жутанова Г.А. КВН как инновационная форма познавательного процесса // Известия ВУЗов Кыргызстана. 2013. №3. С. 56-61.
4. Жутанова Г.А. Некоторые особенности дидактических игр в студенческой аудитории // Кыргыз билим берүү академиясынын кабарлары. 2012. №2(22). С. 34-39.
5. Жутанова Г.А. Окуу процессинде компютердик технологиялар аркылуу студенттердин креативдик компетенттүүлүгүн калыптандыруу // ОшМУ Жарчысы. 2020. №4(2). С. 67-72.
6. Жутанова Г.А. Окутуу процессинде студенттердин өз алдынчалуулук ишмердүүлүгүн уюштуруу аркылуу креативтүүлүк компетенттүүлүгүн калыптандыруу // ОшМУ Жарчысы. 2020. №4(2). С. 45-48.
7. Жутанова Г.А. Жогорку окуу жайларда blended learning статистикалык көрсөткүчтөрү // ОшМУ Жарчысы. 2023. №3. С. 52-58.
8. Жутанова Г.А. Effectiveness of Blended Learning on Students' Learning Performance: A Meta-Analysis // Journal of Positive School Psychology. 2022. Т.6. №4/11. С. 1728-1733.
9. Жутанова Г.А. Жогорку окуу жайында студенттердин креативдүүлүк компетенттүүлүгүн өнүктүрүүчү педагогикалык шарттар // Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. 2024. №3. С. 15-20.
10. Жутанова Г.А. Инновации в обучении – 2030 // International Journal of Humanities.

2024. №9-1. С. 45-49.

11. Лернер И.Я. Дидактикалык негиздер. Москва: Просвещение, 1981. 189 с.
12. Кыргыз Республикасынын Билим берүү жана илим министрлиги. Улуттук программа «Цифрдык билим берүү 2022-2026». Бишкек, 2022.
13. КР Өкмөтүнүн токтому № 376. «Цифрдык Кыргызстан 2019-2023» Программасын бекитүү жөнүндө. 15.08.2019.
14. Материалы V Педагогического конгресса КР. Бишкек, 15.02.2026. С. 252.
15. Абдыкалыков С.Э. Педагогика. Бишкек: Илим, 2015. 320 с.
16. Айтиева Г.К. Инновационные технологии в образовании // Инновациялык билим берүү. Ош: ОшМУ, 2019. С. 120-135.
17. Жусупова Г.Б. Этнопедагогика жана креативдүүлүк // Этнопедагогика журналы. Ош: ОшМУ, 2021. С. 269-273.
18. Исмаилова Р.Т. Moodle платформасынын эффективдүүлүгү // Цифрдык билим берүү журналы. Бишкек, 2020. С. 45-60.
19. Казакбаева Д.К. Цифровизация билим берүүдө // Билим жана илим. Бишкек: Илим, 2023. №1. С. 6-9.
20. Кудайбергенова А.Б. Студенттердин креативдүүлүгү // Педагогика илимдери. Ош: ОшМУ, 2022. С. 7012-716.
21. Мамытов Ж.М. EdTech технологиялары // Жаңы технологиялар журналы. Бишкек, 2024. №2. С. 706-711.
22. Насырова Г.Т. VR/AR билим берүүдө // Виртуалдык реалдуулук. Ош: ОшМУ, 2023. С. 89-105.
23. Рахимова Д.Б. Цифрдык сабаттуулук // Цифрдык технологиялар. Ош: ОшМУ, 2022. С. 120-125.
24. Садыкова Э.С. Креативдүүлүк компетенттүүлүгү // Компетенттүүлүк билим. Бишкек: Аламүдүн, 2021. С. 78-92.
25. Токтосунова Г.Ж. Дидактикалык оюндар // Дидактика журналы. Ош: ОшМУ, 2018. №4. С. 150-167.26
26. Хуторской А.В. Современная дидактика. Москва: Высшая школа, 2007. 639 с.
27. Чолпонбаева Г.Т. Цифровая дидактика негиздери. Бишкек: КР Билим берүү министрлиги, 2022. 210 с.

#### References liste:

1. Babansky, Y.K. Optimization of the learning process. Moscow: Pedagogy Press, 1977. 272 p.
2. Zimnaya, I.A. Key competencies as a result-oriented basis of the competency-based approach in education. Moscow, 2004. 42 p.
3. Zhutanova, G.A. KVN as an innovative form of cognitive process // Proceedings of Universities of Kyrgyzstan. 2013. No.3. Pp. 56-61
4. Zhutanova, G.A. Some features of didactic games in student audience // Bulletin of Kyrgyz Educational Academy. 2012. No.2(22). Pp. 34-39
5. Zhutanova, G.A. Formation of creative competence through computer technologies in learning process // OshSU Herald. 2020. No.4(2). Pp. 67-72
6. Zhutanova, G.A. Development of students' creative competence through computer technologies in learning process // OshSU Herald. 2020. No.4(2). Pp. 45-48
7. Zhutanova, G.A. Statistical indicators of blended learning in higher education // OshSU Herald. 2023. No.3. Pp. 52-58
8. Zhutanova, G.A. Effectiveness of blended learning on students' learning performance: A meta-analysis // Journal of Positive School Psychology. 2022. Vol.6. No.4/11. Pp. 1728-1733.
9. Zhutanova, G.A. Pedagogical conditions for developing students' creative competence in

higher education // Science, New Technologies and Innovations of Kyrgyzstan. 2024. No.3. Pp. 15-20.

10. Zhutanova, G.A. Innovations in learning – 2030 // International Journal of Humanities. 2024. No.9-1. Pp. 45-49.

11. Lerner, I.Y. Didactic principles. Moscow: Prosveshchenie, 1981. 189 p.

12. Ministry of Education and Science of the Kyrgyz Republic. National Program "Digital Education 2022-2026". Bishkek, 2022.

13. Government Resolution of KR No. 376. On approval of the "Digital Kyrgyzstan 2019-2023" Program. August 15, 2019.

14. Materials of the V Pedagogical Congress of KR. Bishkek, February 15, 2026. P. 252.

15. Abdykalykov, S.E. Pedagogy. Bishkek: Ilim, 2015. 320 p.

16. Aytieva, G.K. Innovative technologies in education // Innovative education. Osh: OshSU, 2019. Pp. 120-135.

17. Zhusupova, G.B. Ethnopedagogy and creativity // Ethnopedagogy Journal. Osh: OshSU, 2021. Pp. 269-273.

18. Ismailova, R.T. Effectiveness of Moodle platform // Digital Education Journal. Bishkek, 2020. Pp. 45-60.

19. Kazakbaeva, D.K. Digitalization in education // Education and Science. Bishkek: Ilim, 2023. No.1. Pp. 6-920. Kудайбергенова, A.B. Students' creativity // Pedagogical Sciences. Osh: OshSU, 2022. Pp. 7012-716.

21. Mamatov, Zh.M. EdTech technologies // New Technologies Journal. Bishkek, 2024. No.2. Pp. 706-711.

22. Nasyrova, G.T. VR/AR in education // Virtual Reality. Osh: OshSU, 2023. Pp. 89-105.

23. Rakhimova, D.B. Digital literacy // Digital Technologies. Osh: OshSU, 2022. Pp. 120-125.

24. Sadykova, E.S. Creative competence // Competency-based education. Bishkek: Alamudun, 2021. Pp. 78-92.

25. Toktosunova, G.Zh. Didactic games // Didactics Journal. Osh: OshSU, 2018. No.4. Pp. 150-167.

26. Khutorsky, A.V. Modern didactics. Moscow: Higher School, 2007. 639 p.

27. Cholponbaeva, G.T. Fundamentals of digital didactics. Bishkek: Ministry of Education of KR, 2022. 210 p.

*сведения об авторе ответственном за переписку (место работы, номер телефона, электронная почта)* **Жутанова Гульмира Атанбековна** – кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Педагогика». Ошский государственный университет. Ош, Кыргызстан