ISNN 3030-3907

2026
JUNE
ISSUE - 6
VOLUME -8

DEVELOPMENT OF SCIENCE

scientific journal



Development of science

Ilmiy jurnal

IYUN 2026
Issue - 6, VOLUME – 8

ISSN 3030 -3907

Ilmiy jurnal OAK rayosatining 2024 yil 27 sentabrdagi 361-son qaroriga asosan 02.00.00 kimyo fanlari hamda 2025 yil 12 fevral 367- son qaroriga asosan 05.00.00 texnika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) va fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiya ishlari yuzasidan dissertatsiyalari asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro‘yxatiga kiritilgan.

BOSH MUHARRIR:
Temirov Alisher Hoshim o‘g‘li – texnika fanlari falsafa doktori (PhD),Dotsent.
TAHRIRIYAT KENGASH RAISI:
Fozilov Sadriddin Fayzullayevich – texnika fanlari doktori, professor
TAHRIRIYAT KENGASH A’ZOLARI

TEXNIKA FANLARI/ TECHNICAL SCIENCES/ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Bozorov G‘ayrat Rashidovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Abdurahmonov Olim Rustamovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Adizov Bobur Zamirovich
O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Umumiy va noorganik kimyo instituti, professor
Hayitov Ruslan Rustamjonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Jumayev Qayum Karimovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Berdiyev Dorob Murodovich
Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti, professor
Maxmudov Rafiq Amonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Tilloyev Lochin Ismatilloyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Raxmonov Qahramon Sanakulovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Barakayev Nusratullo Rajabovich
Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti, professor.
Jo‘rayev Xayrullo Fayziyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Panoyev Erali Rajabboyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Ataullayev Sherzod Nabiullyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Murodov Malik Negmurodovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Axmedova Ozoda Bahronovna
Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti.
Safarov Bahri Jumayevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Xaydarov Axtam Amonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Safarov Jasur Alijon o‘g‘li
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.

KIMYO FANLARI/ CHEMICAL SCIENCES/ ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Axmedov Voxid Nizomovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Umarov Baqo Bafoyevich
Buxoro Davlat Universiteti, professor
Kodirov Abduaxad Abduraximovich
Qarshi davlat Universiteti, professor
Qurbonov Mingniqul Jumagulovich
Qarshi davlat Universiteti, dotsent
Turemuratov Sharibay Naurizbaevich
O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Qoraqalpog‘iston bo‘limi Bosh ilmiy kotibi, professor
Tursunov Kaxor Shonazarovich
Qarshi davlat Universiteti, professor
Do‘stov Hamro
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Panoyev Nodir Shavkatovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Olimov Bobur Bahodir o‘g‘li
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Kasimov Sherzod Abduazimovich
Termiz Davlat Universiteti, professor.
Aliqulov Rustam Valiyevich
Termiz Davlat Universiteti, professor
Tropov Xamza Tursunovich
Samarqand Davlat Universiteti, professor

IQTISODIYOT FANLARI/ ECONOMICS/ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Nizamov Aslitdin Badreddinovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Boboyev Akmal Choriyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Ergashxojayeva Shaxnoza Djasurovna
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, professor
Saidaxmedova Nodira Ilxomovna
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, professor
Muxsinov Bekzod Toxirovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Shakarov Qulmat Ashirovich
Renessans ta'lim universiteti,dotsent.
Jumaeva Zulfiya Qayumovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Norova Salomat Yusupovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Avezova Shaxnoza Maxmudjonovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Jalilov Jamshid G‘anijonovich
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, dotsent
Xasanova Gulruh Djumanazarovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.

PEDAGOGIKA FANLARI/ PEDAGOGICAL SCIENCES / ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Siddiqova Sadoqat G‘afforovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Zoyirov Erkin Xalilovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, DSc, professor
Gaffarov Feruz Hasanovich
Puchon Universiteti, *professor*
Ruziyev Davron Yuldashevich
Buxoro Davlat Universiteti, professor
Muradova Firuza Rashidovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Yunusova Gulandon Samiyevna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
To‘xtayeva Zebo Sharifovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Navro‘zova Gulchixra Nigmatovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Uzoqova Laylo Polvonovna
Buxoro muhandislik – texnologiya instituti, dotsent.
To‘raqulova Marjona Qiyom qizi
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Muradova Zarina Rashidovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Murodov Sanjar Aslonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Shodiyev Jahongir Jo‘raqulovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent
Gaffarov Laziz Hasanovich
Buxoro muhandislik – texnologiya instituti, dotsent.

Tahririyat a’zolarning to‘liq ro‘yxati jurnalning www.devos.uz saytida keltirilgan.

Tahririyat hay’ati a’zolarining tarkibini o‘zgartirish hamda qo‘shimcha kiritish yoki tahririyat a’zoligidan chiqarish bosh muharrir tomonidan amalga oshiriladi.

ISSN 3030-3907

Development of science ilmiy jurnali 2024 yil 15 aprel kuni №256445 sonli guvohnoma bilan Davlat ro‘yxatidan o‘tgan.

To‘plam elektron ko‘rinishda (pdf formatida) mualliflarga taqdim etiladi. To‘plamga kiritiladigan maqolalarning mazmuni, ulardagi statistik ma’lumotlar va me’yoriy hujjatlarning to‘g‘riligiga hamda har qanday fikr - mulohazalarga mualliflarning o‘zlari mas’ul hisoblanadilar. Talablarga javob bermaydigan maqolalar to‘plamga kiritilmaydi. Tashkiliy qo‘mita maqola matnini qisqartirish, qisman tuzatish kiritish, seksiyalarga joylashtirish huquqiga ega.

ISSN 3030-3907

УДК: 372.881.161.1

ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО РАЗВИТИЮ ЛИЧНОСТНО-КРЕАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ НАЧАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ: СОДЕРЖАНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ

Солиев Илхомжон Собирович
Заведующий кафедрой начального образования и методики факультета педагогики-психологии и искусствоведения Ферганского государственного университета, доктор философии (PhD) по педагогическим наукам, доцент.
Tel: +998 90 580 01 77
E-mail: ilhombek0177@gmail.ru
Назирова Севара Бахтиер кизи
Студент 1 курса Магистратуры
Tel: +998888170407
E-mail: oymomohon0407@gmail.com
OPCID: 0009-0000-1556-6865

Аннотация. В статье представлено содержание и результаты опытно-экспериментальной работы по развитию личностно-креативной компетентности студентов, обучающихся по направлению «Начальное образование». Раскрываются структурные компоненты данной компетентности (мотивационно-ценностный, когнитивный, деятельностно-творческий, рефлексивный) и описывается авторская модель её формирования в условиях вуза. Экспериментальная работа включала диагностический, формирующий и контрольный этапы, в ходе которых апробировался комплекс педагогических условий (проблемно-творческие задания, проектная деятельность, рефлексивные практики). Представлен сравнительный анализ результатов контрольной и экспериментальной групп, подтверждающий положительную динамику и эффективность предложенной методики. Доказано, что целенаправленное развитие личностно-креативной компетентности способствует повышению профессиональной готовности будущих учителей начальных классов к инновационной педагогической деятельности.

Ключевые слова: личностно-креативная компетентность, студенты начального образования, опытно-экспериментальная работа, творческое развитие, профессиональная подготовка, педагогические условия, рефлексия.

Abstract. The article presents the content and results of experimental work on the development of personal-creative competence among students majoring in Primary Education. The author reveals the structural components of this competence

(motivational-value, cognitive, activity-based creative, and reflexive) and describes an original model for its formation in a university setting. The experimental work included diagnostic, formative, and control stages, during which a set of pedagogical conditions (problem-based creative tasks, project activities, reflexive practices) was tested. A comparative analysis of the results from the control and experimental groups is provided, confirming positive dynamics and the effectiveness of the proposed methodology. It is proven that the targeted development of personal-creative competence enhances the professional readiness of future primary school teachers for innovative pedagogical activities.

Keywords: personal-creative competence, primary education students, experimental work, creative development, professional training, pedagogical conditions, reflection.

Annotatsiya. Maqolada «Boshlang‘ich ta’lim» yo‘nalishida tahsil olayotgan talabalarning shaxsiy-ijodiy kompetentligini rivojlantirish bo‘yicha tajriba-sinov ishlarining mazmuni va natijalari keltirilgan. Ushbu kompetentlikning tarkibiy qismlari (motivatsion-qiymatli, kognitiv, faoliyatli-ijodiy, refleksiv) ochib berilgan va oliy o‘quv yurti sharoitida uni shakllantirishning mualliflik modeli tavsiflangan. Tajriba-sinov ishi diagnostika, shakllantirish va nazorat bosqichlarini o‘z ichiga olgan bo‘lib, ushbu bosqichlarda pedagogik shartlar majmui (muammoli-ijodiy topshiriqlar, loyiha faoliyati, refleksiv amaliyotlar) sinovdan o‘tkazildi. Nazorat va tajriba guruhlari natijalarining qiyosiy tahlili keltirilib, bu taklif etilgan metodikaning ijobiy dinamikasi va samaradorligini tasdiqlaydi. Maqsadli ravishda shaxsiy-ijodiy kompetentlikni rivojlantirish bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining innovatsion pedagogik faoliyatga kasbiy tayyorgarligini oshirishga xizmat qilishi isbotlangan.

Kalit so‘zlar: shaxsiy-ijodiy kompetentlik, boshlang‘ich ta’lim talabalari, tajriba-sinov ishi, ijodiy rivojlantirish, kasbiy tayyorgarlik, pedagogik shartlar, refleksiya.

ВВЕДЕНИЕ.

Современный этап развития высшего педагогического образования в Республике Узбекистан характеризуется переходом к компетентностной модели подготовки кадров. Утверждённая Концепция развития высшего образования до 2030 года (Указ Президента РУз №ПФ-5847) и обновлённые Государственные образовательные стандарты предъявляют качественно новые требования к личности учителя начального образования. Ключевым требованием выступает способность педагога к творческой самореализации, генерации нестандартных педагогических решений, работе в условиях неопределённости [1; 2].

ISSN 3030-3907

Понятие «личностно-креативная компетентность» (ЛКК) рассматривается нами как интегративное профессионально-личностное качество, включающее:

мотивационно-ценностный компонент (интерес к творческой педагогической деятельности, ценностное отношение к инновациям);

когнитивный компонент (знания о методах творческого решения педагогических задач, о приёмах развития креативности);

деятельностно-творческий компонент (умение генерировать идеи, применять эвристические методы, адаптировать известные методики к новым условиям);

рефлексивный компонент (способность анализировать собственную творческую деятельность, выявлять и устранять стереотипы).

Актуальность исследования обусловлена противоречием между:

–социальным заказом на креативного, инновационно активного учителя начальных классов [3] и

–реальной ориентацией значительной части образовательных программ на формирование преимущественно алгоритмических, репродуктивных умений.

В связи с этим целью нашего исследования выступила теоретическая разработка, экспериментальная проверка и внедрение содержания, форм и методов развития ЛКК студентов начального образования (1 курс магистратуры) в условиях Ферганского государственного университета.

Гипотеза исследования: развитие ЛКК у студентов будет эффективным, если:

1. выявлены и реализованы структурные компоненты ЛКК;
2. разработана и апробирована модель её поэтапного формирования (диагностический → формирующий → контрольный этапы);
3. обеспечен комплекс педагогических условий: проблемно-творческие задания, междисциплинарные проекты, рефлексивный практикум, наставничество преподавателей кафедры начального образования.

АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРЫ И МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ.

Проблема креативности и творческой компетентности учителя разрабатывалась в трудах зарубежных учёных (Дж. Гилфорд, Э.П. Торренс, Р. Стернберг), российских и узбекских исследователей. В узбекской педагогической науке значительный вклад внесли: М.Ғ. Вахобов, Ж.Ғ. Йўлдошев, Н.А. Муслимов, Ш.С. Шарахов – в части компетентностного подхода и профессионального развития педагога [4; 5]. Однако целостных работ, посвящённых именно личностно-креативной компетентности студентов начального образования в магистратуре, недостаточно.

ISSN 3030-3907

Согласно исследованиям Л.С. Выготского, творчество развивается через культурно-исторический опыт и зону ближайшего развития. Адаптируя эту идею к вузовскому обучению, мы организовали «креативную развивающую среду» на базе кафедры начального образования и методики ФерГУ [6].

Для проверки гипотезы использовался комплекс теоретических и эмпирических методов:

Теоретические: анализ психолого-педагогической литературы, нормативно-правовых документов РУз (Государственные образовательные стандарты, Концепция развития высшего образования до 2030 года), синтез, моделирование.

Эмпирические:

–педагогический эксперимент (констатирующий, формирующий, контрольный этапы);

–диагностические методики: тест дивергентного мышления (адаптированный вариант методики Э.П. Торренса), опросник мотивации творческой деятельности (Т.М. Аминова), методика самооценки творческих способностей (А.А. Тулеева);

–наблюдение, анкетирование, беседа, анализ продуктов творческой деятельности (методических проектов, учебных заданий);

–методы математической статистики (критерий χ^2 Пирсона, t-критерий Стьюдента).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.

На начальном этапе эксперимента была проведена диагностика исходного уровня сформированности ЛКК. Результаты распределились следующим образом:

Таблица 1.

Уровни ЛКК на констатирующем этапе (ЭГ и КГ, %)

Уровень ЭГ (42) КГ (42)
Высокий 9,5% 11,9%
Средний 42,9% 40,5%
Низкий 47,6% 47,6%

Как видно из данных, преобладают студенты со средним и низким уровнями ЛКК. Особенно низкие показатели зафиксированы по деятельностно-творческому компоненту (умение создавать оригинальные учебные задания, решать открытые педагогические задачи). Это подтвердило необходимость формирующего эксперимента [7].

ISSN 3030-3907

В экспериментальной группе была реализована структурно-функциональная модель развития ЛКК, включающая:

1. Мотивационно-ценностный блок:

– вводный модуль «Творческий учитель начальных классов: образ и реальность»;

– встречи с учителями-новаторами Ферганской области;

– анализ видеоуроков с позиции креативности педагога.

2. Когнитивный блок:

– спецкурс «Психолого-педагогические основы креативности в начальном образовании» (18 часов);

– модуль о методах дивергентного мышления (мозговой штурм, ТРИЗ-педагогика, метод фокальных объектов).

3. Деятельностно-творческий блок:

– цикл проблемно-творческих заданий: разработать 3 варианта объяснения темы «Сложение в пределах 20»; придумать нестандартную форму контроля; создать дидактическую игру с ограничением ресурсов;

– междисциплинарные проекты (например, «Математика + Изобразительное искусство: конструирование заданий с визуальными образами»);

– конкурс микрорурoков («Самый нестандартный урок»).

4. Рефлексивный блок:

– рефлексивный дневник «Мои творческие находки и ошибки»;

– групповой анализ портфолио творческих работ;

– самооценка по критериям ЛКК до и после занятия.

Педагогические условия:

– индивидуальная траектория творческого развития (выбор уровня сложности заданий);

– тьюторское сопровождение со стороны преподавателей кафедры начального образования и методики

– создание «банка креативных заданий» студентами и для студентов [8; 9].

Формирующий этап длился 1 учебный год (2 семестра магистратуры). Занятия проводились 2 раза в неделю в рамках практических занятий и внеаудиторной работы.

После завершения формирующего эксперимента была проведена повторная диагностика.

Уровень ЭГ (конст.) ЭГ (контр.) Δ (ЭГ) КГ (конст.) КГ (контр.) Δ (КГ)
Высокий 9,5% 35,7% +26,2% 11,9% 16,7% +4,8%
Средний 42,9% 52,4% +9,5% 40,5% 45,2% +4,7%

ISSN 3030-3907

Низкий 47,6% 11,9% -35,7% 47,6% 38,1% -9,5%

Таким образом, в экспериментальной группе доля студентов с высоким уровнем ЛКК увеличилась на 26,2%, с низким – сократилась более чем в 3 раза. В контрольной группе позитивные изменения статистически незначимы [10; 11].

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ.

Статистическая проверка по t-критерию Стьюдента показала значимые различия между ЭГ и КГ на контрольном этапе ($t_{эмп} = 4,82$, $t_{крит} = 2,00$, $p<0,05$). Наиболее выражен прирост по деятельностно-творческому и рефлексивному компонентам. Студенты ЭГ стали чаще инициировать творческие идеи в педагогических дискуссиях, создавать оригинальные дидактические материалы, самостоятельно использовать рефлексивные техники [12; 13].

Эти данные согласуются с исследованиями узбекских коллег (М.М. Махмудов, 2023), показавших, что проблемно-творческие задания в магистратуре значительно повышают инновационную готовность будущих педагогов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

1. Разработана и апробирована структурно-функциональная модель развития личностно-креативной компетентности студентов начального образования, включающая четыре компонента (мотивационно-ценностный, когнитивный, деятельностно-творческий, рефлексивный) и три этапа (диагностический, формирующий, контрольный).

2. Выявлен и реализован комплекс педагогических условий: проблемно-творческие задания, междисциплинарная проектная деятельность, рефлексивный практикум, тьюторское сопровождение преподавателей кафедры начального образования и методики ФерГУ.

3. Экспериментально доказана эффективность предложенной методики: в экспериментальной группе доля студентов с высоким уровнем ЛКК выросла с 9,5% до 35,7% (прирост +26,2%), доля с низким уровнем снизилась с 47,6% до 11,9%. Результаты статистически значимы ($p<0,05$).

4. Полученные данные могут быть внедрены в практику педагогических вузов Узбекистана при подготовке магистров по направлению «Начальное образование», а также использованы в системе повышения квалификации учителей начальных классов.

Перспективы исследования: изучение влияния цифровых инструментов (генеративных нейросетей, онлайн-досок для совместного творчества) на развитие ЛКК; адаптация модели для бакалавриата.

ISSN 3030-3907

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Указ Президента Республики Узбекистан № ПФ-5847 от 08.10.2019 «Об утверждении Концепции развития высшего образования до 2030 года».
2. Государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению 60111900 – Начальное образование (магистратура). – Ташкент, 2021.
3. Вахобов М.Ғ., Йўлдошев Ж.Ғ. Педагогик компетентлик ва креативлик: назария ва амалиёт. – Тошкент: «Фан», 2018. – 212 б.
4. Муслимов Н.А., Усмонбоева М., Сайфуров Д.М. Касб таълими ўқитувчисининг креатив компетентлигини ривожлантиришнинг педагогик асослари // Педагогик таълим. – 2020. – №3. – Б. 15–21.
5. Шарахов Ш.С. Талабаларнинг касбий-креатив компетенциясини ривожлантириш // Современное образование (Узбекистан). – 2019. – №6. – Б. 28–34.
6. Выготский Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте. – М.: Просвещение, 1967. – 93 с.
7. Торренс Э.П. Тест творческого мышления. – СПб.: Речь, 2005. – 185 с.

ISSN 3030-3907