INSIGHT
PUBLISHING
CENTER

SENTABR
2026



# SANOAT VA TEXNIKA SOHALARIDA OLIB BORILAYOTGAN ISLOHOTLAR VA ULARNING NATIJALARI

mahalliy konferensiya materiallari

JILD 2, SON 8
O‘zbekiston, Buxoro

Insightpublishing.org

INSIGHT PUBLISHING CENTER NASHRIYOTI

# SANOAT VA TEXNIKA SOHALARIDA OLIB BORILAYOTGAN ISLOHOTLAR VA ULARNING NATIJALARI

*MAVZUSIDAGI RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY ONLINE KONFERENSIYASI MATERIALLARI TO‘PLAMI*

VIII SON

BUXORO-2026

# SANOAT VA TEXNIKA SOHALARIDA OLIB BORILAYOTGAN ISLOHOTLAR VA ULARNING NATIJALARI TO‘PLAM

Mazkur to‘plamda “Sanoat va texnika sohalarida olib borilayotgan islohotlar va ularning natijalari” milliy konferensiyasiga kelib tushgan tezis va maqolalar o‘rin olgan. Ushbu konferensiyada zamonaviy ta’lim tizimini rivojlantirish jarayonida innovatsion ta’lim texnologiyalarini joriy etish va loyihalashtirish, integratsion ta’limni rivojlantirishda yo‘nalishlar bo‘yicha kreativ g‘oyalar, takliflar va yechimlarni amalga oshirish maqsad qilib olingan. Bu konferensiya materiallaridan OTM professor o‘qituvchilari, akademik litsey va kasb-hunar kollejlari va umumta’lim maktab o‘qituvchilari, mustaqil tadqiqotchilar, magistrantlar, ilmiy xodimlar, iqtidorli talabalar hamda shu sohada ilmiy ish olib borayotgan tadqiqotchilar foydalaishlari mumkin.

Eslatmib o‘tamiz! Konferensiya materiallari to‘plamiga kiritilgan maqolalardagi raqamlar, ma’lumotlar haqqoniyligiga va keltirilgan iqtiboslar to‘g‘riligiga mualliflar shaxsan javobgar hisoblanadi.

**BUXORO-2026**

## TAHRIRIYAT

Bosh muharrir:
**Djurayev Xayrullo Fayzievich-** Buxoro davlat texnika universiteti, texnika fanlari doktori, professor.
Mas'ul muharrir:
**Qobilov Hasan Xalilovich-** Buxoro davlat texnika universiteti, texnika fanlari falsafa doktori (PhD), dotsent
**Nashrga tayyorlovchi: Sharipov Shahzod Shuhrat o'g'li**
**Mizomov Muhammad Saydulla o`g`li-** Buxoro davlat texnika universiteti,

## TAHRIR KENGASHI A'ZOLARI

**Abdurakhmonov Olim Rustamovich,**
Buxoro davlat texnika universiteti, texnika fanlari doktori, professor
**Gafurov Karim Xakimovich,**
Buxoro davlat texnika universiteti, texnika fanlari doktori, professor
**Narziyev Mirzo Sayidovich,**
Buxoro davlat texnika universiteti, texnika fanlari doktori, professor
**Usmonov Akhtam Usmonovich,**
Buxoro davlat texnika universiteti dotsenti
**Abidov Kamildjan Zarifovich**
Buxoro davlat texnika universiteti dotsenti

**BUXORO-2026**

# ДИДАКТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ГЕНЕРАТИВНОГО ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СИСТЕМЕ ЦИФРОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**Бобобекова Шохисита Хоззиржон кизи**

Qabul qilindi: 28.09.2026
Ko‘rib chiqildi: 29.09.2026
Tasdiqlandi: 30.09.2026

**Ключевые слова:** генеративный искусственный интеллект, цифровое образование, дидактика, персонализация, промпт, обратная связь, критическое мышление, формирующее оценивание, академическая добросовестность.

**Аннотация:** В тезисе раскрывается дидактический потенциал генеративного искусственного интеллекта (ГИИ) в цифровой образовательной среде. Рассматриваются возможности создания вариативных учебных материалов, дифференциации заданий, организации диалога, формирующего оценивания и педагогической обратной связи. Предложена модель «ЦЕЛЬ – ЗАПРОС – ПРОВЕРКА – ДЕЙСТВИЕ – РЕФЛЕКСИЯ», основанная на сохранении ведущей роли педагога и самостоятельной деятельности учащегося. Определены организационно-педагогические условия и критерии оценки качества внедрения ГИИ. Работа носит теоретико-методический характер и не содержит неподтверждённых экспериментальных результатов.

**Kalit so‘zlar:** generativ sun’iy intellekt, raqamli ta’lim, didaktika, shaxsiylashtirish, qayta aloqa, tanqidiy fikrlash, baholash.

**Annotatsiya:** Tezisda generativ sun’iy intellektning raqamli ta’lim muhitidagi didaktik imkoniyatlari, jumladan, moslashuvchan topshiriqlar, o‘quv materiallarini yaratish, individual yordam va shakllantiruvchi baholash masalalari tahlil qilinadi. “MAQSAD – SO‘ROV – TEKSHIRISH – FAOLIYAT – REFLEKSIYA” metodik modeli taklif qilinadi. O‘qituvchi nazorati, mustaqil fikrlash va axborot xavfsizligi shartlari asoslanadi.

**Keywords:** generative artificial intelligence, digital education, instructional design, personalization, formative assessment, critical thinking, verification.

**Abstract:** The thesis examines the didactic potential of generative artificial intelligence in digital education, including differentiated content generation, dialogue-based support, feedback and formative assessment. A five-stage instructional model is proposed, emphasizing teacher oversight, learner agency, verification and reflection. Conditions for responsible implementation and

evaluation indicators are described; no experimental effects are claimed.

**ВВЕДЕНИЕ.** Цифровая трансформация образования меняет не только инструменты представления информации, но и способы проектирования урока, организации самостоятельной работы и проверки результатов обучения. Генеративный искусственный интеллект способен создавать связные тексты, задания, сценарии, пояснения и примеры по запросу пользователя. В отличие от традиционного поиска, он предлагает синтезированный ответ в диалоговом формате. Однако правдоподобие текста не гарантирует его научную достоверность, а техническая доступность сервиса сама по себе не обеспечивает педагогического результата.

Методическая проблема состоит в том, чтобы превратить генерацию цифрового содержания в управляемый дидактический процесс. Прямое получение готового ответа может сократить время подготовки, но одновременно уменьшить долю самостоятельной интеллектуальной работы школьника. Поэтому оценивать педагогическую ценность ГИИ следует по качеству учебных действий, а не по количеству сгенерированных материалов. В рекомендациях ЮНЕСКО подчёркивается необходимость ориентированного на человека, безопасного и соответствующего возрасту использования генеративных систем [1].

Цель исследования – определить дидактические возможности генеративного искусственного интеллекта в цифровом образовании, предложить методическую последовательность его применения и обосновать критерии педагогически результативного использования в общеобразовательной школе. Для достижения цели решаются задачи анализа научных источников, выделения функций ГИИ, проектирования модели урока и определения рисков и способов их минимизации.

**АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРЫ.** В отечественной педагогике теоретическая база технологического проектирования обучения формировалась до появления генеративных моделей. У.Ш. Бегимкулов исследовал научно-теоретические основы внедрения современных информационных технологий в педагогическое образование, подчёркивая необходимость системного сопряжения содержания подготовки, цифровых средств и компетентности преподавателя [2]. Данный подход особенно важен для ГИИ: использование одного чат-бота вне целей, критериев и контроля не может рассматриваться как полноценная образовательная технология.

O‘.К. Толипов и Д. Рузиева раскрывают логику педагогического проектирования, личностно ориентированного и интерактивного обучения [3]. В контексте генеративных систем эти положения позволяют рассматривать индивидуальную учебную траекторию как управляемый процесс: задания варьируются с учётом подготовленности ученика, однако ожидаемый результат, учебная ответственность и критерии оценки определяются педагогом. Ф.М. Закирова и соавторы систематизировали фундаментальные вопросы информационных технологий и цифровой грамотности [4]; данная линия исследований подводит к необходимости развивать у учащихся навыки обработки, проверки и корректного использования цифровой информации.

Международные исследования уточняют возможности и ограничения больших языковых моделей. E. Kasneci и соавторы связывают их образовательный потенциал с доступностью пояснений, генерацией учебных материалов и персонализированной поддержкой, одновременно отмечая риск ошибок, предвзятости и необходимость проверки фактов [5]. В руководстве ЮНЕСКО под редакцией F. Miao и W. Holmes особое внимание уделено защите данных, возрастной уместности и сохранению человеческого контроля [1]. Компетентностная рамка ЮНЕСКО для учителей, подготовленная F. Miao

и M. Cukurova, рассматривает профессиональные знания, ценностные установки и ответственность педагога как обязательные условия осмысленного применения ИИ [6].

Таким образом, отечественные исследования обеспечивают основу педагогического проектирования и цифровой грамотности, а современные международные документы задают рамки этической и методической организации генеративных инструментов. Недостаточно разработанной остаётся последовательность действий, при которой школьник использует ГИИ для постановки вопросов, сопоставления аргументов и редактирования собственного решения, не заменяя им учебную деятельность.

**МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Исследование основано на теоретическом анализе педагогической литературы, сравнении дидактических функций цифровых инструментов, моделировании учебных действий, проектировании критериев наблюдения и экспертной оценке возможных рисков. Использованы компетентностный, деятельностный, личностно ориентированный и рефлексивный подходы. Эмпирическая апробация модели в рамках данной статьи не проводилась; описанные примеры представляют собой проектные сценарии применения.

Под дидактическими возможностями ГИИ понимается совокупность педагогически управляемых функций системы, позволяющих учителю и учащемуся создавать, преобразовывать, уточнять и критически проверять образовательный контент ради достижения заранее установленных результатов обучения. Такое определение отделяет техническую генерацию ответа от педагогического эффекта: последний проявляется лишь при самостоятельном анализе, переносе знаний, объяснении и проверке.

Выделены пять взаимосвязанных функций: содержательно-вариативная (несколько форм объяснения одной темы), адаптивно-поддерживающая (подсказки различной глубины), диалогово-исследовательская (уточняющие

вопросы и альтернативные гипотезы), оценочно-диагностическая (черновые критерии и обратная связь) и рефлексивно-коррекционная (сопоставление исходного и итогового решения). Каждая функция реализуется только при наличии предметной экспертизы учителя и контроля корректности информации.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В качестве методического результата разработана пятиэтапная модель «ЦЕЛЬ – ЗАПРОС – ПРОВЕРКА – ДЕЙСТВИЕ – РЕФЛЕКСИЯ». На этапе «Цель» педагог формулирует ожидаемый учебный результат и признаки его достижения. Этап «Запрос» предусматривает составление ограниченного задания для ГИИ: указание возраста, темы, уровня сложности, формата объяснения и запрета на готовое решение там, где требуется самостоятельный поиск. На этапе «Проверка» обучающийся сопоставляет предложение системы с учебником, первоисточником и собственными знаниями. «Действие» означает самостоятельное решение задачи, создание продукта либо обоснование позиции. На этапе «Рефлексия» ученик фиксирует, в чём помог цифровой помощник, какие неточности выявлены и что было сделано самостоятельно.

***Таблица 1***

***Методическая последовательность управляемого использования генеративного ИИ***

| Этап | Учебное действие | Роль педагога и результат |
|---|---|---|
| Цель | Определение задачи и критериев | Формулирует измеримый результат |
| Запрос | Создание промпта для подсказки или примера | Ограничивает объём автоматической помощи |
| Проверка | Сверка фактов, поиск противоречий | Обеспечивает достоверные источники |
| Действие | Самостоятельное объяснение и решение | Оценивает ход рассуждения |

| | | |
|---|---|---|
| Рефлексия | Анализ пользы, ошибок и ограничений | Фиксирует развитие самостоятельности |

Практическая реализация модели возможна, например, при изучении темы «Причины и последствия изменения климата». На первом шаге школьники самостоятельно называют предполагаемые причины; затем получают от ГИИ два текста с различными аргументами. Задание заключается не в переписывании ответов, а в обнаружении проверяемых утверждений, сопоставлении с надёжными образовательными источниками и разработке собственного короткого объяснения. Педагог заранее оценивает содержание запроса и исключает недостоверные или чрезмерно сложные объяснения. Итоговым продуктом становится аргументированная схема «фактор – механизм – следствие», а не копия текста системы.

При дифференциации обучения целесообразно применять три уровня помощи: ориентирующий вопрос, частичная подсказка и разъясняющий пример. Переход к более подробной помощи разрешается после самостоятельной попытки. Такая градация предупреждает ситуацию, когда система сразу выдаёт полный ответ, и поддерживает познавательную активность ученика. Для школьников младшего возраста основная работа с генеративной системой должна осуществляться через учителя и с учётом действующих возрастных требований и правил обработки данных.

Формирующее оценивание при участии ГИИ должно опираться на прозрачную рубрику. Система может предложить формулировку вопросов или предварительную обратную связь, но окончательное суждение о результатах принадлежит педагогу. Нельзя использовать автоматически созданную характеристику ребёнка как безусловно точный диагноз его способностей. Особое внимание необходимо уделять тому, чтобы цифровая

обратная связь была конкретной, корректной и предполагала исправимые действия.

***Таблица 2***

***Предлагаемые критерии оценки дидактического результата***

| Критерий | Наблюдаемый показатель | Способ фиксации |
|---|---|---|
| Самостоятельность | Есть собственная первичная версия ответа | Черновик до обращения к ГИИ |
| Критическая проверка | Выявлены ошибки и неподтверждённые тезисы | Лист сверки с источниками |
| Аргументация | Вывод подкреплён объяснением и фактами | Критериальная рубрика |
| Цифровая ответственность | Указано, где использован ГИИ; данные защищены | Декларация использования и наблюдение |

Для практического использования рекомендуется четырёхуровневая шкала: высокий уровень – обучающийся самостоятельно выстраивает решение, обнаруживает неточности и обосновывает вывод; достаточный – проверяет основные сведения и объясняет ход работы при небольшой поддержке; базовый – использует подсказку, но испытывает затруднения при проверке; начальный – воспроизводит готовый ответ без объяснения. Такая шкала предназначена для проектирования диагностики и нуждается в последующей эмпирической проверке.

Ключевыми педагогическими условиями являются: подготовленность учителя к конструированию запросов и проверке ответов; соответствие задания возрасту; наличие проверенных учебных источников; прозрачные правила цитирования и раскрытия применения ГИИ; отказ от передачи персональных данных детей открытым сервисам; сочетание цифровой помощи с обсуждением, практикой и самостоятельной работой. Важно также учитывать языковое разнообразие: материалы на русском и узбекском языках требуют отдельной терминологической и фактической проверки.

Обсуждение рисков показывает, что наибольшую опасность для обучения представляет не сам факт генерации текста, а подмена им познавательного действия. Педагогический контроль должен быть направлен на процесс: что ученик предположил до обращения к системе, какие варианты рассмотрел, что проверил и какое решение сформулировал сам. Если эти элементы отсутствуют, высокая скорость получения результата не означает прироста знаний или критического мышления.

Предлагаемую модель можно дополнить исследовательской апробацией: сравнить две группы по результатам предметных заданий, качеству аргументации и способности выявлять ошибочные утверждения; предусмотреть входную и итоговую диагностику, единые условия обучения и экспертное оценивание работ. Без такой апробации вывод о статистически значимом превосходстве методики делать преждевременно.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Генеративный искусственный интеллект обладает значимым дидактическим потенциалом в цифровом образовании, если используется как средство организации мыслительной деятельности, а не как источник готовых ответов. Его ключевые возможности проявляются в вариативном представлении содержания, дозированной индивидуальной помощи, формирующей обратной связи и создании проблемных учебных ситуаций. При этом критическая проверка информации, самостоятельность и этика цифрового взаимодействия становятся обязательными результатами обучения.

Предложенная модель «ЦЕЛЬ – ЗАПРОС – ПРОВЕРКА – ДЕЙСТВИЕ – РЕФЛЕКСИЯ» связывает технологические возможности генерации с педагогической логикой достижения результата. Её реализация требует дидактически обоснованных запросов, экспертного сопровождения учителя, надёжных источников проверки и прозрачных критериев оценивания. Перспективой дальнейшего исследования является экспериментальная

проверка влияния модели на качество предметных знаний, аргументацию и самостоятельность школьников.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Miao F., Holmes W. Guidance for Generative AI in Education and Research. – Paris: UNESCO, 2023. – DOI: 10.54675/EWZM9535.

2. Бегимкулов У.Ш. Научно-теоретические основы внедрения современных информационных технологий в педагогическое образование. – Ташкент: Фан, 2007. – 135 с.

3. Tolipov O‘., Ro‘ziyeva D. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. – Toshkent: Innovatsiya-Ziyo, 2021. – 276 b.

4. Закирова Ф.М., Набиулина Л.М., Саратовская А.С., Ли О.Э. Информатика и информационные технологии. – Ташкент: Aloqachi, 2007. – 176 с.

5. Kasneci E. et al. ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education // Learning and Individual Differences. – 2023. – Vol. 103. – Article 102274. – DOI: 10.1016/j.lindif.2023.102274.

6. Miao F., Cukurova M. AI Competency Framework for Teachers. – Paris: UNESCO, 2024.

## MUNDARIJA


| | | |
|---|---|---|
| **1.** | **S.X. Sanoyev**, SINDIRISH KO‘RSATKICHI MANFIY BO‘LGAN AYRIM OPTIK METAMATERIALLARNING NAZARIY TADQIQI VA AMALIY TATBIQI (ADABIYOTLAR SHARHI ASOSIDA) | **5** |
| **2.** | **Ismoilov Ro‘zibek Rajabovich**, SANOAT TARMOQLARI UCHUN ARZON VA ISHONCHLI TIZIMLARNI ISHLAB CHIQISH | **7** |
| **3.** | **Данияр Юлдашев, Рисбек Юсупалиев**, СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА $TiO_2$, $SiO_2$ И ОКСИДА ГРАФЕНА (GO) КАК НАНОКОМПОНЕНТОВ ДЛЯ МОДИФИКАЦИИ ПОЛИАМИДНЫХ МЕМБРАН ОБРАТНОГО ОСМОСА | **16** |
| **4.** | **Safoyev Nodirjon Nematjon o‘g‘li**, MILLIY TARJIMON DASTURLARIDA TABIIY TILNI QAYTA ISHLASHNING ZAMONAVIY USULLARI: BERT MODELI MISOLIDA | **16** |
| **5.** | **Karimov Olimjon Rasulovich, B.T. Vafoqulovich**, SUN’IY NEYRON TARMOQLAR YORDAMIDA ADAPTIV BOSHQARUV TIZIMLARINI SINTEZLASH USULLARI | **21** |
| **6.** | **Нуров С.С. , Мусаев А.Х.**, СИНТЕЗ НЕЧЁТКОГО РЕГУЛЯТОРА ТИПА МАМДАНИ С ИНТЕГРИРОВАННОЙ АНТИПОМПАЖНОЙ ЗАЩИТОЙ ДЛЯ ГАЗОКОМПРЕССОРНОЙ СТАНЦИИ | **27** |
| **7.** | **Нуров С.С., Мусаев А.Х.**, ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ГАЗОКОМПРЕССОРНОЙ СТАНЦИИ НА ОСНОВЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ С НЕЧЁТКОЙ ЛОГИКОЙ: РЕЗУЛЬТАТЫ ИМИТАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ | **32** |
| **8.** | **Saminbayev Mashhurbek Ravshanbek o‘g‘li**, ZAMONAVIY ANIMELARDA EKZISTENSIALIZM VA SHAXSIYAT INQIROZI MUAMMOSI | **36** |
| **9.** | **Madaminova Zarina Sobirjon qizi, Muradov Murodjon Tohirjanovich**, PHLOMOIDES KAUFMANNIANA O‘SIMLIGINING YER USTKI QISMI TARKIBIDAGI ERUVCHAN UGLEVODLARNI YUQORI SAMARALI SUYUQLIK XROMATOGRAFIYASI (HPLC) USULIDA TAHLIL QILISH | **40** |
| **10.** | **Umurzakova Gulyor Eshnazar qizi**, RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA MASOFAVIY TA’LIM TUSHUNCHASI VA UNING RIVOJLANISH BOSQICHLARI | **43** |
| **11.** | **Muhammadova Nasiba Muhammad qizi**, TAKRORIY DON UCHUN EKILGAN MAKKAJOXORINING TEZPISHAR DURAGAYLARINI MAQBUL SUGORISH TARTIBLARINI ISHLAB CHIQARISH | **48** |
| **12.** | **Omondullayev Behzod Farhodovich, Abduraxmonov Olim Rustamovich**, QURITILGAN MEVALAR ISHLAB CHIQARISHDA | **54** |

| | | |
|---|---|---|
| | ENERGIYA SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING ALGORITMIK VA MATEMATIK ASOSLARI | |
| **13.** | **Barakayev Nusratilla Rajabovich , Shukurov Yunus Umarovich**, MEVA VA SABZAVOTLARNI SUBLIMATSION QURITISH TEXNOLOGIYASINING SAMARADORLIGINI OSHIRISH USULLARI | **59** |
| **14.** | **Uvayzov Saidjon Komilovich, Qazoqov Jo‘rabek Roziqovich, Mizomov Muhammad Saydulla o`g`li**, SANOAT 4.0 SHAROITIDA SCADA, PLC VA IOT TEXNOLOGIYALARINING INTEGRATSIYASI | **64** |
| **15.** | **Uvayzov Saidjon Komilovich, Qazoqov Jo‘rabek Roziqovich, Mizomov Muhammad Saydulla o`g`li**, TEXNOLOGIK JARAYONLARNI MASOFADAN BOSHQARISHDA VEB-INTERFEYSLARNING AFZALLIKLARI | **68** |
| **16.** | **Radjabov Umurzak**, O‘ZBEKISTON HUDUDIDA ILK SOLIQ MUNOSABATLARI VA EVOLYUTSIYASI | **72** |
| **17.** | **Pazilidinov Muxiddin Maxammadin o‘g‘li**, O‘ZBEKISTONDA ELEKTRON TIJORATNING RIVOJLANISHI VA ELEKTRON SAVDONI SOLIQQA TORTISH MASALALARI | **77** |
| **18.** | **Маткаримов С.Т. , Сайдирохимова М.И. , Абдурахмонов С.Н, Муминов М.К.**, ОБЖИГ ВЕЛЬЦОКИСИ В МНОГОПОДОВЫХ ПЕЧАХ ТИПА ВХЗ-45А | **91** |
| **19.** | **Jamolova Feruza Erkinovna**, “PAXTA-TO‘QIMACHILIK KLASTERLARI” O‘ZBEKISTON AGROSANOAT RIVOJINING ASOSI | **94** |
| **20.** | **Jo‘raboyev Shukrullo Lutfillo o‘g‘li**, ISSIQXONA GAZLARINI TOZALASH UCHUN ELEKTR FILTRLAR | **97** |
| **21.** | **Sattarova Muhabbat Alijanovna**, IQTIDORLI TALABALAR BILAN ISHLASHNING DOLZARB MUAMMOLARI | **104** |
| **22.** | **Kodirova Dilfuza**, THE ARTISTIC FUNCTION OF ALLEGORY AND SATIRE IN JONATHAN SWIFT’S LITERATURE | **108** |
| **23.** | **Jo’rabayeva Gulnara Rustamjanovna**, NAMANGAN VILOYATI DORIVOR O‘SIMLIKLARINING RESURS SALOHIYATI VA ULARDAN SAMARALI FOYDALANISH | **111** |
| **24.** | **Jalilov Ixtiyor G‘aniyevich**, JANUBIY O‘ZBEKISTON MAHALLA INSTITUTINING TARIXINI O‘RGANISHDA TARIXIY MANBALARNING ILMIY AHAMIYATI | **116** |
| **25.** | **Jurayev Nodirbek Normuradovich, Sharofiddinov Suxrob Anvar o‘g‘li**, 3-SONLI GMZ FILTIRLASH QURITISH VA KUYDIRISH SEXIDAGI DIMASOS ROTORINI ISHONCHLI VA IQTISODIY | **122** |

| | | |
|---|---|---|
| | SAMARADORLIKKA MAXSUS QOPLAMA QOPLATISH ORQALI ERISHISH | |
| **26.** | **Ashurova Nargiza Chori qizi**, O'ZBEKISTONDA TADBIRKORLIK VA KICHIK BIZNES IQTISODIYOTI SALOHIYATINING HOZIRGI HOLATI VA TAHLILI | **124** |
| **27.** | **Ashurova Nargiza Chori qizi**, TADBIRKORLIK VA KICHIK BIZNESNI JADAL RIVOJLANTIRISH, ULARNING IQTISODIY RIVOJLANISHIDAGI ROLINI OSHIRISH | **129** |
| **28.** | **Sattarova Marg‘uba Ismoil qizi**, ANDIJON SHAHRI ATMOSFERASIDAGI CHANG ZARRACHALARINING EKOLOGIK HOLATGA TA’SIRINI O‘RGANISH | **133** |
| **29.** | **Xamidov Nodirbek Olimjon o’g’li**, MARKAZIY OSIYO TARIXINI O’RGANISHDA YANGI ILMIY YONDASHUVLAR | **139** |
| **30.** | **Файзулло Дониёров Улуғбек ўғли**, СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ УСЛУГ ОРГАНИЗАЦИЙ ГОСТИНИЧНОГО БИЗНЕСА: МЕТОДЫ ОЦЕНКИ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ | **145** |
| **31.** | **Matkarimov Otabek Oybekovich**, REAL VAQT REJIMIDAGI MA’LUMOTLAR OQIMINI TAHLIL QILISHDA EDGE AI TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH IMKONIYATLARI | **150** |
| **32.** | **Boltayev Ro‘zmamat Islom o‘g‘li**, KICHIK VA O‘RTA BIZNESDA SUN’IY INTELLEKTNI JORIY ETISHGA TA’SIR QILUVCHI TASHKILIY VA BOSHQARUV OMILLARI | **155** |
| **33.** | **Egamberdiyev Eldor Erkaboy o‘g‘li**, SMART FARMING TIZIMLARIDA RAQAMLI EGIZAK TEXNOLOGIYASIDAN FOYDALANISH ISTIQBOLLARI | **170** |
| **34.** | **Tashpulatova Roziya Shuxratovna**, MIKROBIOM VA INSON SALOMATLIGI: YANGI YONDASHUVLAR VA TADQIQOTLAR | **181** |
| **35.** | **Jo’rabekova Gulshoda**, INSON RUHIYATIDAGI TUSHKUNLIK VA STEREOTIPLARNING TA’SIRI | **189** |
| **36.** | **Аминова Моҳирахон Мўминжон қизи**, САНОАТ ЧИҚИНДИЛАРИ АСОСИДА ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ ЭКИНЛАРИНИ ҲИМОЯ ҚИЛУВЧИ КИМЁВИЙ ПРЕПАРАТЛАР ЯРАТИШ ВА УЛАРНИ ҚЎЛЛАШ ТЕХНОЛОГИЯСИ | **192** |
| **37.** | **Raxmanova Nozimaxon Ibroximjon qizi**, TURIZM TERMINLARINING INGLIZ TILIDAN O‘ZBEK TILIGA TARJIMASIDA LINGVOMADANIY XUSUSIYATLARNING IFODALANISHI | **196** |
| **38.** | **Hamidova Nozima Sirojiddin qizi**, MAHALLIY O‘SIMLIK MOYLARI ASOSIDA EKOLOGIK XAVFSIZ MOYLOVCHI | **200** |

| | | |
|---|---|---|
| | KOMPOZITSIYALAR OLISH VA ULARNING XOSSALARINI TADQIQ ETISH | |
| **39.** | **Mirzayeva Yulduzoy Alizafar qizi**, METALLARNING YEYILISHIGA CHIDAMLILIGINI OSHIRISHDA NANOMETALL SHAKLLARIDAGI MODIFIKATORLAR VA HIMOYA QOPLAMALARINING SAMARADORLIGI | **203** |
| **40.** | **Soibov Johongir Ergash o`g`li**, IKKILAMCHI ENERGIYA MANBALARIDAN FOYDALANISHNING ILMIY ASOSLARI VA ISTIQBOLLARI | **206** |
| **41.** | **Shukurova Ozoda Odil qizi**, RAQAMLI PLATFORMALARDA XIZMAT KO‘RSATISH SHARTNOMALARINING ELEKTRON SHAKLI VA UNI TASDIQLASH MUAMMOLARI | **208** |
| **42.** | **Qosimov Oybek Abdumannon o‘g‘li**, REDUCING FREQUENCY DEVIATIONS THROUGH COORDINATED ACTIVE POWER CONTROL OF WIND AND SOLAR POWER PLANTS | **212** |
| **43.** | **Teshaboyev Rivojiddin Ibrohimjon o‘g‘li**, KUCH TRANSFORMATORLARINING TEXNIK HOLATINI DIAGNOSTIKA QILISH VA IZOLYATSIYA XUSUSIYATLARINI BAHOLASH | **218** |
| **44.** | **Ergasheva Zilola Ko‘paysin qizi**, MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARNING MUSIQIY QOBILIYATLARINI RIVOJLANTIRISHDA INTEGRATIV YONDASHUVNING PEDAGOGIK IMKONIYATLARI | **222** |
| **45.** | **To`lqinova Gulsanam Bahtiyor qizi**, BINO VA INSHOOTLARNING YUKLAR TA’SIRIDAGI KUCHLANGANLIK-DEFORMATSIYALANGANLIK HOLATINI SONLI MODELLASHTIRISH | **228** |
| **46.** | **G`oziyev Islomjon Ravshanovich, N.N.Umaraliyev**, PIROLIZ GAZI TARKIBINI ANIQLASH UCHUN YARIMO‘TKAZGICHLI GAZ DATCHIKLARI ASOSIDAGI O‘LCHASH QURILMASINI ISHLAB CHIQISH | **232** |
| **47.** | **Berdiyorova Mohira Nurali qizi**, GIPS BOG‘LOVCHILARINING SUVGA CHIDAMLILIGINI OSHIRISHDA MINERAL VA POLIMER QO‘SHIMCHALARNING SAMARADORLIGI | **237** |
| **48.** | **Бобобекова Шохисита Хоззиржон кизи**, ДИДАКТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ГЕНЕРАТИВНОГО ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СИСТЕМЕ ЦИФРОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ | **245** |