



# PEDAGOGIK AKMEOLOGIYA

xalqaro ilmiy-metodik jurnal

3(1)

2024



E-ISSN 2181-379-5

9 772181 379008



ISSN 2181-3787

9 772181 378001



ISSN 2181-3787  
E-ISSN 2181-3795

**“PEDAGOGIK AKMEOLOGIYA”**  
xalqaro ilmiy-metodik jurnal

**«ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ АКМЕОЛОГИЯ»**  
международный научно-методический журнал

**“PEDAGOGICAL ACMEOLOGY”**  
international scientific-methodical journal

**№3(11) 2024**

Jurnal O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi OAK Rayosatining 2023-yil 5-maydagi 337-qarori bilan **07.00.00 - tarix, 13.00.00 - pedagogika, 19.00.00 - psixologiya** fanlari bo‘yicha dissertatsiya ishlari natijalari yuzasidan ilmiy maqolalar chop etilishi lozim bo‘lgan zaruruy nashrlar ro‘yxatiga kiritilgan.



**Jurnal haqida**  
*Jurnalga O'zbekiston Respublikasi Prezidenti administratsiyasi huzuridagi axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan ommaviy axborot vositasi davlat ro'yxatidan o'tkazilganligi to'g'risida 1672 raqamli guvohnoma berilgan.*

*"Pedagogik akmeologiya" xalqaro ilmiy-metodik jurnali*

"Pedagogik akmeologiya" xalqaro ilmiy-metodik jurnaliga taqdim etilgan ilmiy maqolalarga qo'yiladigan asosiy talablar falsafa doktori (PhD), fan doktori (DSc) dissertatsiyalarining asosiy ilmiy natijalarini xalqaro standartlar va O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzurida Oliy attestatsiya komissiyasi to'g'risidagi Nizom" talablari, shu jumladan elektron ilmiy-texnik jurnallarga qo'yiladigan talablar tizimi hisoblanadi.

*«Педагогическая акмеология» международный научно-методический журнал*

Основные требования к научным статьям, представляемым в международном научно-методическом журнале «Педагогическая акмеология» являются научные труды, рекомендованные для публикации основных научных результатов докторских (PhD), (DSc) диссертаций в соответствии с международными стандартами и «Положением о Высшей аттестационной комиссии» при Кабинете Министров Республики Узбекистан, в частности требования к электронным научно-техническим журналам.

About the magazine

*"Pedagogical akmeology" international scientific-metodical journal*

The main requirements for scientific articles submitted to the international scientific-metodical journal "Pedagogical akmeology" are scientific publications recommended for the publication of the main scientific results of doctoral (PhD), (DSc) dissertations in accordance with international standards and the "Regulation on the Higher Attestation Commission" Under the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan, including from templates in the system of requirements for electronic scientific and technical journals.

**Muassislar:** "Sadriiddin Salim Buxoriy" MCHJ "Durdona" nashriyoti,  
Buxoro davlat pedagogika instituti

**Tahririyat manzili:** O'zbekiston Respublikasi, Buxoro shahri Muhammad Iqbol ko'chasi, 11-uy  
**Web-sayt:** [www.paresearchjournal.uz](http://www.paresearchjournal.uz)

**Bosh muharrir:**

Hamroyev Alijon Ro'ziqulovich, pedagogika fanlari doktori (DSc), professor

**Bosh muharrir o'rinbosari:**

Husenova Aziza Sharipovna, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

**Mas'ul kotib:**

Bafayev Muhiddin Muhammadovich, psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

**TAHRIR HAY'ATI:**

*Muqimov Komil Muqimovich, O'zR FA akademigi, fizika-matematika fanlari doktori, professor*

*Xamidov Obidjon Xafizovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor*

*Adizov Baxtiyor Rahmonovich, pedagogika fanlari doktori, professor*

*Ibragimov Xolboy Ibragimovich, O'zR FA akademigi, pedagogika fanlari doktori, professor*

*Abdullayeva Barno Sayfiddinovna, pedagogika fanlari doktori, professor*

*Yanakiyeva Yelka Kirilova, pedagogika fanlari doktori, professor (N. Rilski nomidagi Janubiy-G'arbiy Universitet, Bolgariya)*

*Madzigon Vasiliy Nikolayevich, akademik, pedagogika fanlari doktori, professor (Ukraina pedagogika fanlari milliy akademiyasi, Kiyev)*

*Maksimenko Sergey Dmitriyevich, psixologiya fanlari doktori, professor (Ukraina pedagogika fanlari milliy akademiyasi, Kiyev)*

*Chudakova Vera Petrovna, psixologiya fanlari nomzodi (Ukraina pedagogika fanlari milliy akademiyasi, Ukraina)*

*Kozubsov Igor Nikolayevich, pedagogika fanlari doktori, dotsent (Kiyev, Ukraina)*

*Mustafa Said Arslon, filologiya fanlari doktori, professor (Turkiya)*

*Tadjixodjayev Zokirxo'ja Abdusattorovich, texnika fanlari doktori, professor*

*To'xsanov Qahramon Rahimboyevich, filologiya fanlari doktori, dotsent*

*Muhitdinova Xadicha Sobirovna, pedagogika fanlari doktori, professor*

*Niyozmetova Roza Hasanovna, pedagogika fanlari doktori, professor*

*Sobirova Maxbuba Yusupdjanovna, pedagogika fanlari doktori (DSc), professor*

*O'rayeva Darmonoy Saidaxmedovna, filologiya fanlari doktori, professor*

*Rahimov Sharof Amonovich, fizika-matematika fanlari nomzodi, dotsent*

*Rasulov To'lqin Husenovich, fizika-matematika fanlari doktori, professor*

*Hayitov Shodmon Axmadovich, tarix fanlari doktori, professor*

*To'rayev Halim Hojiyevich, tarix fanlari doktori, professor*

*Mahmudov Nosir Mahmudovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor*

*Bo'taboyev Muhammadjon To'ychiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor*

*Ibragimova Gulsanam Nematovna, pedagogika fanlari doktori, dotsent*

*Kadirov Xayot Sharipovich, pedagogika fanlari doktori, dotsent*

*Jalilova Saboxat Xalilovna, psixologiya fanlari nomzodi, dotsent*

*Atabayeva Nargis Batirovna, psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)*

*Xudoyqulov Xol Jumayevich, pedagogika fanlari doktori, professor*

*Jumaniyozova Muhabbat Husenovna, filologiya fanlari nomzodi, dotsent*

*Farmonova Shabon Muhamadovna, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent*

*Qo'ldoshev Rustambek Avezmurodovich, pedagogika fanlari doktori (DSc), dotsent*

*Rajabov To'xtasin Ibodovich, pedagogika fanlari doktori (DSc), professor*

*Qilichov Oybek Abdurasulovich, tarix fanlari doktori (DSc)*

*Abdullayev Mehriddin Junaydulloyevich, pedagogika fanlari doktori (DSc), professor*

*Qodirov Rashid Hamidovich, pedagogika fanlari nomzodi, dotsent*

*Toshtemirov Oybek Abidovich, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)*

## MUNDARIJA

### **MAXTUMQULI TAVALLUDINING 300 YILLIGIGA ..... 7**

Бахтиёр Назаров, Ғайрат Муродов. Махтумқули ижоди – ибрат ва ҳайрат манбаси ..... 7

### **07.00.00 – TARIX ..... 14**

Haitov Jahongir Shodmonovich, Aslonov Axmadjon Gani o‘g‘li. O‘zbekiston mustaqilligining dastlabki yillarida mdh davlatlari bilan hamkorlik aloqalari tarixidan ..... 14

Shodiyeva Shahlo Soliyevna, Rahmatilloev Nusratillo Hikmatillo o‘g‘li. Buxoro amirligidagi savdo munosabatlari chet el sayyohlari nigohida..... 18

Elova Dilnoza Davlatovna. Turkiston xo‘jaligiga markazdan qochuvchi nasos texnikasining kirib kelishi tarixidan (XIX asr oxiri - XX asr boshlari) ..... 23

Зарипов Сodik Джyраевич. Подготовка кадров для развития народного хозяйства послевоенные годы ..... 27

To‘rayev Anvar Ismoilovich. Buxoro turkmanlarning moddiy madaniyatida taqinchoqlarning o‘rni ..... 31

Erkinova Nilufar Mirshod qizi. Buyuk ipak yo‘lida so‘g‘dliklar faoliyati tarixiga doir masalalar..... 35

Umidjon Baqoyev Shuhrat o‘g‘li. Tarixiy hujjat va manbalarda Ashtarxoniylar sulolasi va usmoniylar imperiyasi diplomatik aloqalarining yoritilishi ..... 39

### **13.00.00 – PEDAGOGIKA FANLARI..... 46**

Muxitdinova Xadicha Sabirovna. Til ta‘limining boshlang‘ich bosqichida to‘g‘ri o‘qish ko‘nikmalarini shakllantirish..... 46

Jumaniyozova Muhabbat Xusinovna, Shukurullayeva Nodira Qahramon qizi. Boshlang‘ich sinflarda so‘z turkumlarini o‘rgatishga innovatsion yondashuv (4-sinfda ot so‘z turkumini o‘rgatish darslari misolida)..... 49

Jumanova Fatima Uralovna. Yangi O‘zbekistonda o‘qituvchi kasbiga oid innovatsion kompetensiyani rivojlantirishning genezisi..... 52

Хазратова Дилшода Азамовна, Кадирова Зулфия Кобуловна. Использование современных химических компьютерных программ при преподавании темы «Структура и изомерия алканов» ..... 56

Ollaberganova Sanobar Xamidovna. Voqelikni aks ettirish mezonlarining o‘zbek xalq ertaklarida ifodalanishi ..... 61

Ruxsora Xalilova Raupovna. Notiqlik ta‘limotida “Individual nutq uslubi” ..... 65

Kinjayeva Gulbahor Sattorqulovna. Raqamli texnologiyalar orqali chet tillarni o‘qitish va o‘rganishning imkoniyatlari ..... 68

Olimov Temir Hasanovich. Ilmiy tadqiqot ishi bilan shug‘ullanuvchilarda zamonaviy ta‘lim vositalaridan samarali foydalanish ko‘nikmalarini shakllantirish..... 74

Navbahor Salayeva. Alohida ta‘lim ehtiyojlariga ega o‘quvchilar bilan ishlashning o‘ziga xos xususiyatlari ..... 78

Nurmatova Iroda Toxtasinovna. Maktabgacha yoshdagi bolalarning musiqiy va teatr faoliyatida ijodiy qobiliyatlarini shakllantirish shartlari ..... 83

Uzoqov Asliddin Mexriddinovich. Talabalarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalashda ijtimoiy institutlar faoliyatining ahamiyati ..... 87

Хаджиева Д.А., И.М.Шарибова, Подготовка учащихся начальной школы к грамотности. 92

**Хазратова Дилшода Азамовна**  
Бухарский государственный университет  
доцент кафедры органической и физико-  
коллоидной химии  
[dilshoda.hazratova@mail.ru](mailto:dilshoda.hazratova@mail.ru)

**Кадилова Зулфия Кобуловна**  
Бухарский государственный университет  
доцент кафедры органической и физико-  
коллоидной химии, д.ф.х.н. (PhD)

---

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ХИМИЧЕСКИХ КОМПЬЮТЕРНЫХ ПРОГРАММ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ ТЕМЫ «СТРУКТУРА И ИЗОМЕРИЯ АЛКАНОВ»

---

*Аннотация.* В данной статье рассматриваются показатели успеваемости учащихся на уроке, проводимом с использованием традиционных и нетрадиционных методов по предмету «структура и изомерия алканов» по органической химии в общеобразовательных школах. Также была проанализирована эффективность использования химических компьютерных программ.

*Ключевые слова:* "chem draw", "chem 3D", оптимизация, изомеры, алканы

### “ALKANLARNING TUZILISHI VA IZOMERIYASI” MAVZUSINI O‘QITISHDA ZAMONAVIY KIMYOVIY KOMPYUTER DASTURIY VOSITALARIDAN FOYDALANISH

*Annotatsiya.* Mazkur maqolada umumta'lim maktablarida organik kimyo fanida "Alkanlarning tuzilishi va ularning izomeriyasi" mavzusini o'qitishda an'anaviy va noan'anaviy uslublar yordamida o'tilgan darsda o'quvchilarning o'zlashtirish ko'rsatgichlari muhokama qilingan. Shuningdek kimyoviy kompyuter dasturlaridan foydalanish samaradorligi tahlil qilingan.

*Kalit so'zlar:* "chem draw", "chem 3D", optimallashtirish, izomerlar, alkanlar.

### USE OF MODERN CHEMICAL COMPUTER PROGRAMS WHEN TEACHING THE TOPIC “STRUCTURE AND ISOMERITY OF ALKANES”

*Annotation.* This article discusses the performance of students in a lesson conducted using traditional and non-traditional methods in the subject "structure and isomerism of alkanes" in organic chemistry in secondary schools. The effectiveness of the use of chemical computer programs was also analyzed.

*Keywords:* "chem draw", "chem 3D", optimization, isomers, alkanes.

**Введение.** В современных условиях целесообразно использовать инновационные формы обучения с целью повышения учебно-познавательной деятельности учащихся, повышения качества преподавания и улучшения его эффективности. Доказано, что использование наглядных пособий, химических реакций, практических занятий, молекулярных моделей веществ при обучении химии дает хороший эффект [1].

Компьютеризация образования вносит огромный вклад в умственное развитие человека. Потому что в процесс компьютеризированного обучения естественным образом включается целый ряд методов и приёмов человеческого мышления, таких как индукция и дедукция, обобщение и уточнение, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстракция и аналогия. А они обеспечивают основу для выражения, рассуждения и доказательства мысли с целью сделать логический вывод, на этой основе происходит развитие логического мышления [2].

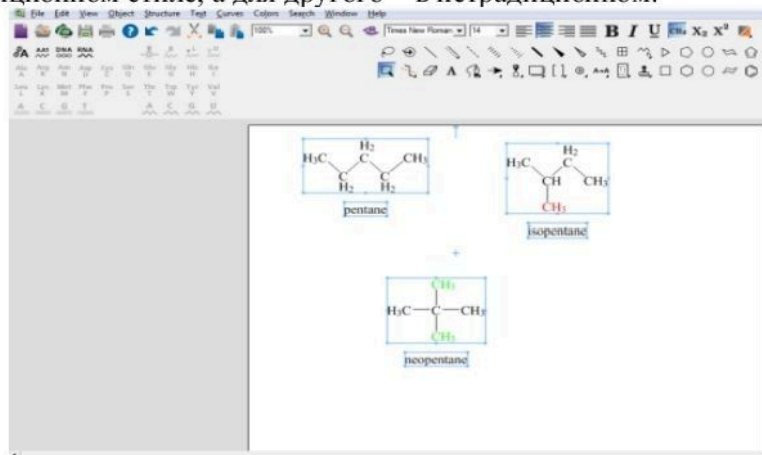
В современную эпоху, когда в образование стремительно входят новые технические средства, в том числе компьютеры и другие информационные технологии, использование компьютеров в организации обучения учащихся является одним из актуальных вопросов.

**Методология исследования.** Для объяснения темы органической химии «Строение и изомерия алканов» были использованы следующие методы:

1. Структурные формулы алканов были объяснены письменно на доске, и учащимся были даны задания для самостоятельной работы. Были проанализированы показатели успеваемости студентов.

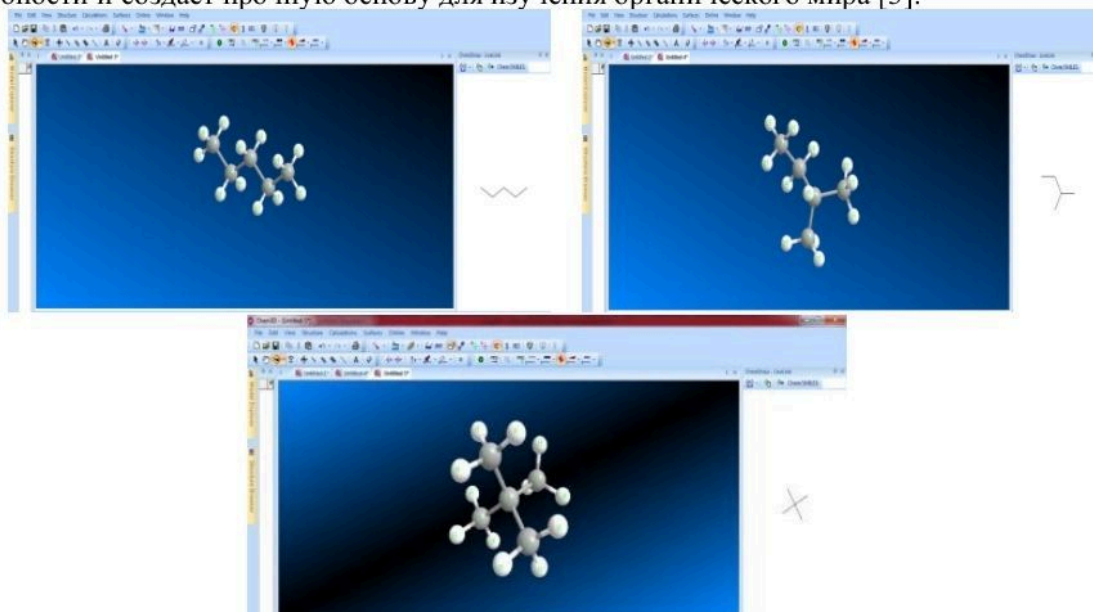
2. Структурные формулы алканов изучались с помощью химических программ chem Draw, chem 3D, Gaussian, HyperChem, давались задания и получены результаты.

В данном случае были выбраны 2 класса и для одного из них были организованы занятия в традиционном стиле, а для другого – в нетрадиционном.



**Рисунок 1. Написание структурных формул алканов в программе Chem 3D**

Естественно, что органическую химию нельзя изучать наизусть, поскольку она чрезвычайно обширна и является крупной отраслью химии. Ее можно хорошо изучить и освоить только через понимание. В этом отношении метод, который мы хотим предложить, будет работать намного лучше. Теоретические материалы психологически напрягают читателя, в то время как использование нетрадиционного метода обучения с использованием информационных технологий самостоятельно повышает их когнитивные способности и создает прочную основу для изучения органического мира [3].



**Рисунок 2. 3D формулы алканов.**

58

Как показано на рисунке 2, на экране компьютера создается движущееся изображение. Использование этих технологий позволяет сэкономить время на уроке, организовать различные методы обучения, повысить уровень наглядности в учебном процессе, оживить учебный процесс, повысить эмоциональное состояние.

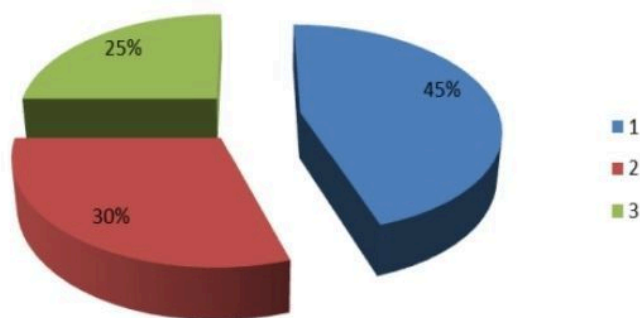
**Анализ и результаты.** На занятии, проведенном с использованием химических компьютерных программ при преподавании органической химии, были получены следующие результаты:

➤ Количество учащихся, которые поняли и выполнили задание традиционным методом, и общее количество учащихся (табл. 1).

Таблица 1

№	Общее количество студентов	Количество учащихся, правильно выполнивших задание	Количество учащихся, допустивших ошибку при выполнении задания	Количество учащихся, не справившихся с заданием
1	20	9	6	5

Таблица 1 показывает, что при традиционном образовании только 9 из 20 учащихся класса можно считать полностью усвоившими предмет. В этом случае показатель успеваемости составляет 45%.



**Диаграмма 1. Показатели успеваемости учащихся при нетрадиционных формах обучения**

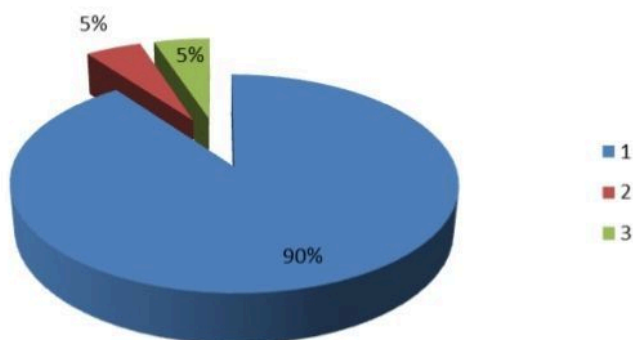
➤ После обучения использованию компьютерной программы нетрадиционным способом фиксировались результаты и изучались показатели успеваемости (табл. 2).

2-jadval

№	Общее количество студентов	Количество учащихся, правильно выполнивших задание	Количество учащихся, допустивших ошибку при выполнении задания	Количество учащихся, не справившихся с заданием
1	20	18	1	1

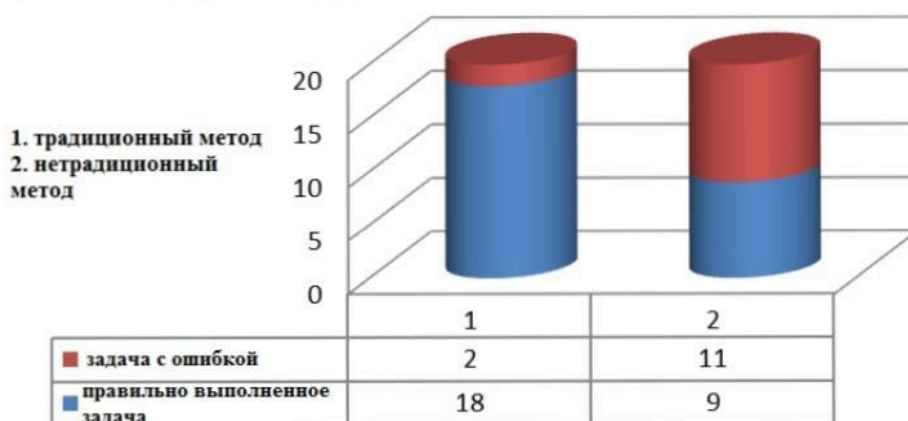
Таблица 2 показывает, что при традиционном образовании 18 из 20 учащихся класса можно считать полностью усвоившими тему. В этом случае уровень успеваемости составляет 90%.





**Диаграмма 2. Показатели успеваемости учащихся при нетрадиционных формах обучения**

Если сравнить эти результаты, то более высокий результат зафиксирован при использовании компьютерных программ:



**Схема 3. Результаты, полученные традиционными и нетрадиционными методами**

Как показано на диаграмме 3, на нетрадиционном уроке 9 учащихся из 20 выполнили задание правильно и без ошибок, а при объяснении с помощью химических компьютерных программ этот показатель достигал 18.

**Выводы.** В заключение можно отметить, что компьютерные программы помогают учащимся не только формировать знания и умения, но и развивать творческие способности посредством работы на компьютере. В этом случае компьютерные программы служат средством дополнения основного учебного материала или повышения эффективности обучения. Опыт показал, что положительных результатов можно достичь, используя компьютерные программы в обучении химии. Цель использования программ моделирования – обеспечить понимание материалов, которые сложно представить и визуализировать при использовании других методов обучения. С помощью моделирования информация может быть представлена обучающимся в виде компьютерного мультимедиа в графическом режиме. В результате появится возможность обучать процессам, недоступным в реальном времени, в живой и интересной форме [5]. При изучении атомного строения, строения органических веществ, механизмов химических реакций, которые считаются сложными темами, полезно использовать их моделирование с помощью различных компьютерных программ.

#### Использованная литература

1. Абдукодилов А.А. Таълимда инновацион технологиялар. – Тошкент: Истеъдод, 2008. – 180 б.

2. Соловьев, М.М., Самоучитель по 3ds max :Соловьев, М.М. - М.:Солон-пресс, 2007. - 376 с

3. Alsina-Jurnet, I., Gutiérrez-Maldonado, J., & RangelGómez, María-Virgina (2011). The role of presence in the level of anxiety experienced in clinical virtual environments. *Computers in Human Behavior*, 27, 504–512.

4. Bers M. & Chau, C. (2010). The virtual campus of the future: stimulating and simulating civic actions in a virtual world. *Journal of Computing in Higher Education*, 22, 1–23. doi:10.1007/s12528-009-9026-3.

5. Nurmonov S. E., Xasanova X. N. UDK: 372.854. Umumiy o'rta ta'lim maktablarida organik kimyoni o'qitishda elektron ta'limiy resurslardan foydalanishning ahamiyati //Ilmiy axborotnoma. – c. 57.

**Buxoro davlat pedagogika instituti muassisligidagi  
 "PEDAGOGIK AKMEOLOGIYA"  
 xalqaro ilmiy-metodik jurnali  
 barcha ta'lim muassasalarini  
 hamkorlikka chorlaydi.**

**"PEDAGOGIK AKMEOLOGIYA" xalqaro ilmiy-metodik jurnalida o'zbek, rus, ingliz tillarida maqolalar chop etiladi.**

**Manzilimiz: Buxoro shahri, M.Iqbol ko'chasi 11-uy  
 Buxoro davlat universiteti**

**Tahririyat rekvizitlari:**

«Sadриддин Салим Бухорий» МЧЖ  
 Манзил: Бухоро, Муҳаммад Иқбола кўчаси, 11  
 Р/с 20208000104858465002  
 Бухоро шаҳри Ҳамкорбанк МФО 00966  
 ИНН 301637939 ОКНХ 87100

<p><b>PEDAGOGIK AKMEOLOGIYA</b></p> <p><b>Xalqaro ilmiy-metodik jurnal</b></p> <p><b>2024-yil 2-son (10)</b></p> <p><b>2022-yil avgust oyidan chiqa boshlagan.</b></p> <p><b>Нашр индекси: 1397</b></p>	<p><b>Buxoro davlat universiteti nashri</b></p> <p>Jurnal davlat va nodavlat oliy o'quv yurtlarining professor-o'qituvchilari, ilmiy tadqiqotchilar, ilmiy xodimlar, magistrantlar, talabalar, kasb-hunar maktablari hamda maktab o'qituvchilari, shuningdek, keng ommaga mo'ljallangan.</p> <p>Jurnalda nazariy, ilmiy-metodik, muammoli maqolalar, fan va texnikaga oid yangiliklar, turli xabarlar chop etiladi.</p> <p><b>Nashr uchun mas'ul: Alijon HAMROYEV. Musahhih: Muhiddin BAFAYEV.</b></p>	<p>Jurnal tahririyat kompyuterida sahifalandi. Chop etish sifati uchun bosmaxona javobgar.</p> <p>Bosishga ruxsat etildi 15.06.2024 Bosmaxonaga topshirish vaqti 21.06.2024 Qog'oz bichimi: 60x84. 1/8 Tezkor bosma usulda bosildi. Shartli bosma tabog'i – 42,0 Adadi – 100 nusxa Buyurtma № 375. Bahosi kelishilgan narxda.</p> <p>"Sadriddin Salim Buxoriy" MCHJ bosmaxonasida chop etildi. Bosmaxona manzili: Buxoro shahri M.Iqbol ko'chasi 11-uy.</p>
---	--	---