

## KASB-HUNAR TA'LIMDA ELEKTRON TA'LIM TIZIMINI IMKONIYATLARI

*Farg'ona ICHSHUI kasb-hunar maktabi*

*Ta'lim ustasi*

**Homidova Shaxnoza Toxirovna**

**Annotasiya.** *Kasb-hunar ta'limda elektron ta'lim tizimini imkoniyatlari xaqida ma'lumotlar berilgan.*

**Kalit so'zlar:** *kasb-hunar ta'lim, LMS, elektron ta'lim tizim, raqamli texnologiyalar, raqobatbardosh ta'lim modeli, elektron ta'lim tizimi, ta'lim muhitini raqamlashtirish shakllari, elektron ta'limning afzalliklari.*

Raqamli texnologiyalar hayotning barcha sohalariga faol kirib bormoqda. Axborot resurslari barcha toifadagi fuqarolar uchun: yosh bolalardan tortib pensionerlargacha axborot texnologiyalari zamonaviy jamiyatni tashvishga soladigan mutlaqo barcha muammolarni hal qilishga qodir degan g'oyani yaratadi.

Elektron ta'lim tizimlari kasb-hunar ta'limida o'quv jarayonini yanada sodda va samarali qilish uchun keng imkoniyatlarga ega. Bu tizimlar o'quvchi va o'qituvchilar uchun foydali bo'lib, ularning o'zlashtirilgan vaqtini, energiyasini va resurslarini tejamkor foydalanishga imkon beradi.

Elektron ta'limning barcha afzalliklarini hisobga olgan holda ham ayrim kamchiliklarga ega. Amaliy ko'nikmalarni internet-resurslardan tanlab olish bir muncha murakkab hisoblanadi.

Elektron ta'limning afzalliklari quyidagilardan iborat:

1) ta'lim olish muammolarini hal qilish: bilim olish yo'lidagi hududiy to'siqlarni bartaraf etish; vaqt cheklovlarini olib tashlash - foydalanuvchi uchun qulay vaqtda kirish; sinflarni bloklarga bo'lish tufayli darslarga kirish imkoniyati; yuqori malakali o'qituvchilardan bilim olish.

2) Tanlash imkoniyatlarini kengaytirish: o'qituvchi va materialni taqdim etish usulini tanlash qobiliyati; mantiqqa, tasvirlarga (assotsiatsiyalarga) yoki amaliyotga (holatlar, vazifalar) urg'u berish; materialni assimilyatsiya qilish usulini tanlash qobiliyati: eshitish, vizual, vosita qobiliyatlari yoki interaktiv ishtirok etish orqali; materialni o'zlashtirish chuqurligini tanlash qobiliyati - kurslarning keng doirasi; bilimlarni sinab ko'rishning qulay usulini tanlash qobiliyati: testlar, topshiriqlar, loyihalar, sun'iy intellekt bilan interfaol suhbatlar va boshqalar.

3) Bilimlarni uzatish shakllari va vositalarini kengaytirish: an'anaviy ma'ruzalar, chiqishlar va seminarlar bilan bir qatorda loyiha ishi, guruh bahslari, rolli o'yinlar va raqobatbardosh o'yinlar, shu jumladan virtual ishtirokchilar bilan va boshqalardan foydalanish.

4) Ijtimoiy-iqtisodiy afzalliklar: manfaatlar asosida ijtimoiy intellektual tarmoqlarni shakllantirish imkoniyati; nisbatan arzonligi (yuqori sarmoya va past operatsion xarajatlar).

Elektron ta'lim auditoriga masofadan kira olishning osonligini, moslashishi va imkoniyati mavjudligini bildirganda ham, o'quvchilar o'zlarini yakkalab qolingandek xis

qilishi mumkin. Bu holat onlayn-ta'lim o'quvchiga haqiqatda to'liq holda yakkaligini his qilishi mumkinligini bildirishi natijasida sodir bo'ladi. Texnologiya va elektron ta'lim rivojlanishi bilan, videokonferensiya, ijtimoiy tarmoq va diskussion forumlar kabi vositalardan foydalangan holda, o'quvchilar o'qituvchilar yoki boshqa o'quvchilar bilan faol o'zaro hamkorlikda ishlashi mumkin.

Elektron ta'lim kompyuter va boshqa shunga o'xshash qurilmalardan foydalanishni talab etadi, bunda ko'zning zo'riqishi, tanani noto'g'ri tutish va boshqa jismoniy muammolar o'quvchilarga ta'sir etishi mumkinligini bildiradi. Onlayn-kurs faoliyat olib borishi bilan to'g'ri o'tirgan holat, stol balandligi to'g'risida tavsiyalarni va muntazam bo'lib turadigan uzilishlar uchun tavsiyalarni jo'natish kerak.

Onlayn o'rgana olamizmi? Elektron ta'lim, an'anaviy ta'limga nisbatan, onlayn resurslardan ma'lumotlar bazasidan, davriy nashrlar va boshqa materiallardan foydalana olishni yengillashtiradi. Agar o'quvchi kurs ishining ayrim qismini qiyinchilik bilan tushunsa, o'quvchi har qanday savol bo'yicha maslahatlarni oson topishi mumkin, bunda internetdan qo'shimcha, limitsiz va bepul materialni bir zumda olish imkoniga ega bo'ladi. Bundan tashqari, elektron ta'lim o'quvchilarning turli turdagi ehtiyojlarini qanoatlantirish uchun mo'ljallangan. Amaliyotda onlayn ta'limi. Universitetlar butun dunyo bo'yicha o'quvchilarning kontentini yetkazib berish (bepul) uchun elektron ta'lim imkoniyatlaridan foydalanishadi. Ikkita yirik Garvard i MIT universitetlarda bepul onlayn mashg'ulotlarni o'tkazishga qaratilgan dasturlar yo'lga qo'yilgan. Garvardda video ma'ruza yoziladi va internetga qo'yiladi. O'quvchilar o'tkazib yuborgan ma'ruza mashg'ulotini ko'rish imkoniyatiga ega bo'ladi. Coursera – Stenford universiteti informatika professorlari tomonidan asos solingan ommaviy onlayn ta'lim sohasidagi loyiha hisoblanadi. Uning doirasida internetda ta'lim materiallarining nashrlari bo'yicha loyiha, bepul onlayn kurslarining to'plami ko'rinishida mavjud. Bugungi kunda butun dunyoni qamrab olgan kompaniya va korporatsiyalar universitetda tugatganligini bildiradigan haqiqatdagi kreditlar sifatida Coursera loyihasida taklif etilayotgan onlayn kurslarini tugatganligi to'g'risidagi sertifikatlarni qabul qila boshlashdi. Garvard universitetida internet platformasi orqali yetkazish uchun videooperatorlar va mutaxassislar ishtirokida o'zining hududida ideal kontentni ishlab chiqish va yaratish bo'yicha maxsus ishlab chiqilgan bo'limni ishga tushirdi.

Elektron ta'lim tizimining imkoniyatlari quyidagicha bo'lishi mumkin:

1. O'quvchilar uchun onlayn darsliklar orqali o'qish va o'rganish imkoniyatlarini taqdim etadi. Bu darsliklar video, matn yoki interaktiv formatlarda bo'lishi mumkin.

2. Interaktiv darsliklar o'quvchilarga mashg'ulotlar va testlar orqali o'zlashtirilgan o'qish imkoniyatini taqdim etadi. O'quvchilar o'zlarining o'rganish tezligiga va tajribalariga ko'ra darsliklarni o'rganishlari mumkin.

3. Elektron ta'lim tizimi ma'lumotlar bazasiga o'quv materiallari, darsliklar, maqolalar, videolar va boshqa ma'lumotlar kiritilishi mumkin. Bu ma'lumotlar o'quvchilarga kerakli ma'lumotlarga tezroq kirish imkonini beradi.

4. O'qituvchilar uchun vebinarlar va onlayn darslar tashkil etish imkoniyatini taqdim etadi. Bu tizimlar o'qituvchilar uchun yangi texnologiyalarni o'rganish va o'quv jarayonini yanada samarali qilish imkonini beradi.

5. Elektron ta'lim tizimi o'quvchilar va o'qituvchilar orasida boshqa kommunikatsiya vositalari (masalan, e-mail, chat, forumlar) orqali aloqani ta'minlaydi. Bu aloqa vositalari o'quvchilar va o'qituvchilar uchun savollarni yechish, fikrlar almashish va maslahatlashish imkonini beradi.

Onlayn ta'limga eng yaxshi misollar. Onlayn ta'lim ko'pgina afzalliklarga ega. Biroq, o'quvchi bilimlarni ushbu usul bilan egallash imkoniyati taklif etilayotgan o'quv materialiga bog'liq, balki ushbu axborotni taqdim etish uchun foydalaniladigan amaliyotga ham bog'liq bo'ladi. Elektron ta'lim jarayonini osonlashtirishga yordam beradigan onlayn treninglarning ayrim yaxshi misollarga quyidagilar kiradi.

Hamjamiyatni ta'minlab turish. Elektron ta'lim o'qituvchilari va muassasalari internetdan foydalanuvchi o'quvchilar orasidan umumiylik hisini qo'llab-quvvatlashi kerak. Bu o'quvchilarga o'zaro va instruktorlar bilan, shuningdek ta'lim tajribasini oshirish uchun resurslar bilan birgalikda hamkorlik qilish imkonini beradi.

O'quvchilar virtual ta'limdan oladigan axborot haqida ma'lumotga ega bo'lishi kerak, bunda ular eng afzal aloqa usulini va asosiy o'quv rejasining materiallarini yetkazib berishi kerak. Masalan, o'qituvchi o'quvchilarning elektron pochta orqali topshiriqni bajarib topshirini afzal ko'rishi mumkin, shu bilan birga boshqa o'qituvchi esa, sayt o'rniga elektron ta'lim yordamida yetkazish usulini tanlashi mumkin.

Interaktiv o'qitish usuli bo'lib hisoblangan faoliyat usulini, shuningdek o'quvchilardan aqliy hujum metodi va mavzuni kerak. O'quvchilar Internet yordamida virtual video kurslarni ko'rish, shuningdek muayyan mavzuni tushunib olish yoki ko'nikmalarga ega bo'lish imkonini yaratadigan avtonom rejimda to'liq kurs ishlarini ko'rish imkoniyatiga ega.

Elektron ta'limdan maksimal tarzda unumli foydalanish uchun o'qituvchi va o'quvchi internetdan olinadigan ko'plab resurslardan foydalanishi kerak. Axborotdan foydalana olish imkonini beradigan yuzlab onlayn servislar mavjud, masalan, Vikipediya. Instruktorlar onlayn materiallarining mazmuni va tarkibini oshirish uchun imkoniyatlardan foydalanishlari yoki o'quvchilarni qo'shimcha veb-resurslarga yo'naltirishlari kerak. Elektron ta'lim o'quvchilarga istalgan joyda va istalgan vaqtda o'qish imkonini beradi. Istalgan joydan, kompyuter yoki mobil qurilma bo'lgan va internetga ulangan joydan, ya'ni uyda, dam olishda yoki ish o'rtasidagi tanaffusda o'qish imkonini beradi.

Ushbu tadbirlar o'quvchilar uchun kun tartibga kiritilishi mumkin. «An'anaviy» elektron ta'limdan farqli o'laroq mikro-ta'lim yondashuvlari OAV orqali muvaffaqiyatga erishishi bilan ko'p hollarda ustunlikka ega bo'ladi, natijada o'quvchilardagi kognitiv yuklamani kamaytiradi. Shuning uchun mikro-o'quv ob'ektlarni, shuningdek mikro-o'quv faoliyatning jadalligi va muddatlarini tanlash didaktik konstruksiyalar uchun muhim ahamiyatga ega bo'ladi. Mikro-o'quv – bu paradigmaning muhim siljishi hisoblanadi, o'qitishning ayrim seanslariga ega bo'lish zaruriyatini oldini olish imkonini beradi, chunki o'qish jaraeni foydalanuvchining har kunda o'zgarmagan holda takrorlandigan o'qish jaraeniga tadbiriq etiladi.

Geymifikatsiya – bu foydalanuvchilarning diqqatini jalb qilish va muammolarni hal etishni bilish uchun o'yin orqali tafakkurndan va o'yinsiz kontekstdagi o'o'yin mexanizmidan foydalanish.

Ta'limga individual yondashuv – ayrim o'quvchilarning ehtiyojlarini va maqsadlarini qanoatlantirish uchun pedagogika, o'quv dastur va o'quv muhitining asosi hisoblanadi.

LMS. LMS ta'limni boshqarish tizimi deb yuritiladi va bu global atama onlayn kurslarni boshqarish, o'quv materiallarni tarqatish uchun maxsus ishlab chiqilgan kompyuter tizimni bildiradi va o'quvchilar va o'qituvchilar o'rtasida o'zaro hamkorlikni nazarda tutadi. LMS o'quvchilarni ro'yxatga olishdan sinovlar natijalarini qayd etishgacha jaraen kabi kursning har bir jihatini boshqarish imkonini beradi, shuningdek topshiriqlarni elektron ko'rinishda qabul qilish va barcha o'quvchilar bilan aloqani saqlash imkonini beradi. LMS foydalanuvchiga ta'lim platformasi uchun noyob ko'rinishni yaratish imkonini berish uchun interfeysni sozlash variantini taklif etadi.

Bitta LMS turli tipdagi, har biri o'zining noyob afzalliklarga bo'lgan foydalanuvchilar foydalanishi mumkin bo'lganligi uchun qulaydir Ro'yxatga olish. Tizim o'quvchilarga onlayn ro'yxatdan o'tish va ma'lumotlarni o'quv jarayonini va test natijalarini kuzatib (nazorat qilib) borish imkonini beradi.

Virtual auditoriya. Virtual auditoriya mashg'ulotlariga taklifnoma yuborish yoki eslatib turish va onlayn, kalendar yoki Outlook tizimi bilan integratsiyalash imkonini beradi.

LMS ijtimoiy media bilan integratsiyalangan bo'lishi mumkin, natijada o'z kontenti yoki yangiliklar bilan Twitter yoki Facebook orqali axborot almashinish mumkin. LMS tizimi o'quvchilar bilan muloqotga kirishish uchun xabarlarni muayyan kurs yoki muayyan o'quvchilarga yuborish tizimi kabi o'rnatilgan funksional tizimga ega bo'lishi mumkin. Shuningdek LMS chat yoki forumdan foydalanish imkonini beradi.

Har qanday LMS hisobot tizimiga ega, ushbu tizim ma'lumotlarni Excel tizimga eksport qilishi, shuningdek tushunish oson bo'lishi uchun ma'lumotlarni grafik ko'rinishda taklif qilishi mumkin.

Testlar ko'plab onlayn kurslarning muhim qismi bo'lib hisoblanadi va LMS ularga bog'liq bo'lgan ko'plab funksiyalarga ega bo'ladi. Test savollarni randomlash va testlar uchun ajratilgan vaqt bo'yicha cheklovlarni o'rnatish imkoniga ega bo'ladi.

Pandemiya davrida onlayn tarzda sinxron o'qitish. Sinxron o'qitishga misol qilib onlayn chat va videokonferensiyani keltirishimiz mumkin. Real vaqt rejimida ishlaydigan, xabarlar juda tez almashinadigan o'qitishning istalgan instrumenti o'qituvchilarga savollarni yaratish va o'quvchilarga javob berish imkoniyatini tez, ya'ni sinxron amalga oshirish imkonini beradi. O'quvchilarning sinxron o'qitish kurslarida ishtirok etish davomida mashg'ulotlarda boshqa o'quvchilar va o'qituvchilar bilan birgalikda ishlash imkoniga ega bo'lishadi. Sinxron o'qitishning asosiy afzalligi bu butun o'qitish davomida boshqa insonlar bilan muloqotga kirisha olish imkoniyatiga ega bo'lganligi sababli o'zlarini ajralib qolgandek his qilmasliklari hisoblanadi. Biroq sinxron o'qitish vaqtga nisbatan qat'iy belgilanmagan, o'quvchilar real vaqt rejimida o'qitishning jonli sessiyasida yoki onlayn kursida ishtirok etishi uchun muayyan vaqtni belgilashlari kerak bo'ladi.

Elektron o'qitishning samarali kurslari tarkibiga asinxron va sinxron o'qitish tadbirlari kiritilishi kerak. Bu o'quvchilarga va o'qituvchilarga dars jadvalidan yoki o'qitishning eng maqbul metodlaridan qat'i nazar ma'lumotni yetkazishning turli formatlaridan foyda olish imkoniyatini beradi.

Shunday qilib, elektron ta'lim rivojlanishi bilan ta'lim xizmatlari bozori tobora globallashib bormoqda. Shu bilan birga, shuni tushunish kerakki, har qanday bozorga o'z vaqtida kirmaslik uning ierarxiyasida muhim mavqega erishishda katta qiyinchiliklarga olib keladi. Va bu nafaqat muhim bozor ulushini egallash har doim uning shakllanishi (o'sishi) bosqichida erishish osonroq ekanligi, balki hukmron o'yinchilar o'zlarining standartlari va o'yin qoidalarini o'rnatishlari haqida ham. Bu ularning bozor sohasida, bu soha ierarxiyasidagi o'zgarishlarni oldini oladi

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. <https://cyberleninka.ru/article/n/zamonaviy-talimda-raqamli-texnologiyalarning-orni-va-rollari>
2. Kamolovich, B. E., & Hamidullo o'g'li, T. H. (2023). SOHADA MICROSOFT OFFICE WORD 2003 VA 2021 DASTURLARI QO'LLANILISHI VA AFZALLIKLARI. Scientific Impulse, 1(11), 376-382.
3. Hamidullo o'g'li, T. H. (2023). RAQAMLI TEXNOLOGIYALARI DAVRIDA CHATGPT VA HOZIRGI KUNDAGI O'RNI. Scientific Impulse, 2(16), 320-325.
4. Горовик, А. А., & Турсунов, Х. Х. У. (2020). Применение средств визуальной разработки программ для обучения детей программированию на примере Scratch. Universum: технические науки, (8-1 (77)), 27-29.
5. Tursunov, H. H., & Hoshimov, U. S. (2022). TA'LIM TIZIMIDA KO'ZI OJIZ O'QUVCHILARNI INFORMATIKA VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI FANIDA O'QITISH TEXNOLOGIYALAR. Новости образования: исследование в XXI веке, 1(5), 990-993.
6. Hamidullo o'g'li, T. H. (2022). HOZIRGI KUNNING DOLZARB IMKONIYATLARI. JAWS VA NVDA DASTURLARI. Scientific Impulse, 1(2), 535-537.
7. <https://www.google.com/intl/ru/slides/about/>
8. Hamidullo o'g'li, T. H., & Kamolovich, B. E. (2023). IMKONIYATI CHEKLANGAN O'QUVCHILAR BILAN ISHLASH TAJRIBASI. Scientific Impulse, 1(7), 648-653.
9. Hamidullo o'g'li, T. H. (2023). SHAXSIY KOMPYUTER BILAN O'ZARO ALOQADA BO'LGAN IMKONIYATI CHEKLANGAN SHAXSLARNING ISH JOYI VA O'RNI. Scientific Impulse, 1(11), 394-398.
10. Zokirov, S. I., Sobirov, M. N., Tursunov, H. K., & Sobirov, M. M. (2019). Development of a hybrid model of a thermophotogenerator and an empirical analysis of the dependence of the efficiency of a photocell on temperature. Journal of Tashkent Institute of Railway Engineers, 15(3), 49-57.
11. Hamidullo o'g'li, T. H. (2023). TA'LIM TIZIMIGA MICROSOFT OFFICE 2003 VA 2020 DASTURLARINI QO'LLANILISHI VA IMKONIYATLARI. Scientific Impulse, 2(13), 353-357.
12. Odilzhanovich, T. K., Makhmudovna, N. M., & Odilzhanovich, I. A. (2021). The selection of the control parameter of the raw cotton electric sorter. Innovative Technologica: Methodical Research Journal, 2(11), 1-5.

13. Odilzhanovich, T. K., Odilzhanovich, I. A., & Makhmudovna, N. M. (2021). Analysis of FLUFF in the Process of Lintering of Seeds. *Central Asian journal of theoretical & applied sciences*, 2(11), 26-28.

14. Ma, W., Yan, B., & Sun, L. (2022). Generative adversarial network-based short sequence machine translation from chinese to english. *Scientific Programming*, 2022.

15. Nabiyev, K. K., Yakubov, N. J., & Niyazaliyeva, M. M. (2019). Tikuvchilik buyumlarini tikishda ipning ishonchliligini oshirish usullari. *Ilm-fan va ta'lim byulleteni*, (20-3 (74)), 14-16.

16. Niyazaliyeva, M. M., Dadajonov, Sh.D., Oxunbabayev, O. A., & Oxunbabayev, U. O. (2022). JONLI PILLADAN XOM IPAK ISHLAB CHIQRISH, QAYTA OZIQLANTIRISH USULI BO'YICHA JONLI COCOONS GROWN-DAN XOM IPAK ISHLAB CHIQRISH. Professor ve Zotikov tavalludining 135 yilligiga bag'ishlangan xalqaro ilmiy konfessiya yakunlari bo'yicha ilmiy ishlar to'plami: (2022 yil 25 may). 2-qism. M.: RGU nomli Kosygina, 2022 yil. 171 s., 91.

17. Makhmudovna, N. M., & Dadajonovich, D. S. (2023). An Innovative Method of Storing Live Cocoons and its Impact on the Quality and Technological Indicators of Live Cocoons. *Texas Journal of Multidisciplinary Studies*, 20, 12-17.

18. Makhmudovna, N. M., Muhammadkarim, M., & Oxunjonovich, A. U. (2021). IMPROVEMENT OF THE RECYCLING PROCESS OF COCOONS RECEIVED FROM THE REPEAT FEEDING. *湖南大学学报 (自然科学版)*, 48(12).

19. Toshbekov, O. A., Urozov, M. K., Baymurova, N. R., & Hamrayeva, M. F. (2022). Processes of bleaching and discolouring of wool fibers. *INTERNATIONAL JOURNAL OF SOCIAL SCIENCE & INTERDISCIPLINARY RESEARCH* ISSN: 2277-3630 Impact factor: 7.429, 11(06), 231-235.

20. Rahimovna, B. N. (2023). DUAL TA'LIMI ASOSIDA O'QUVCHILAR KASBIY KOMPETENSIYALARINI RIVOJLANTIRISH. *PEDAGOG*, 6(12), 11-14.

21. Mukumova, F., & Baymurova, N. (2023). TEACHING STUDENTS THE ART OF EMBROIDERY AND ARTISTIC WEAVING IN EXTRACURRICULAR ACTIVITIES. *Евразийский журнал социальных наук, философии и культуры*, 3(12), 64-67.

22. Rakhimovna, B. N., & Kudratovna, M. N. (2022). CREATION OF METHODS OF MAKING NATIONAL JEWELRY IN SURKHANDARYA COSTUME. *Journal of Pharmaceutical Negative Results*, 13.

23. Rakhimovna, B. N. (2024). INTEGRATION OF THEORY AND PRACTICE OF THE DUAL EDUCATION SYSTEM IN THE FIELD OF LIGHT INDUSTRY EDUCATION. *European International Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies*, 4(02), 336-341.

24. Baymurova N. R., & Toxirova A. Sh. (2022). ISHLAB CHIQRISH KORXONALARIDA YANGI TEXNOLOGIK JARAYONLARDAN FOYDALANISH ORQALI MEHNAT UNUMDORLIGINI OSHIRISH. *Iqtisodiyot va jamiyat*, (10-1 (101)), 264-267.

25. Amanturdiyevna, R. D., Xudoyqulovna, M. F., Salimovna, D. Y., Akmalovich, K. S., & Nuritdinovich, C. N. (2022). METHODOLOGY OF FORMING ENGINEERING COMPETENCIES IN STUDENTS BASED ON INNOVATIVE APPROACH (IN THE

- EXAMPLE OF THE EDUCATIONAL DIRECTION OF CONSTRUCTION AND TECHNOLOGY OF LIGHT INDUSTRIAL PRODUCTS (SEWING PRODUCTS). *Journal of Pharmaceutical Negative Results*, 3898-3901.
26. Dilafruz, R. (2023, March). BO‘LAJAK MUHANDISLARNI TAYYORLASHDA INNOVATSION YONDASHUVNING AHAMIYATI. In *E Conference Zone* (pp. 11-14).
27. Dilafruz, R. (2024). PECULIARITIES OF DEVELOPMENT OF METHODOLOGICAL COMPETENCE OF STUDENTS IN THE PROCESS OF PROFESSIONAL EDUCATION. *European International Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies*, 4(01), 139-142.
28. Amanturdiyevna, R. D. Z. (2023). INNOVATSION YONDASHUV ASOSIDA O‘QUVCHILARNING MUHANDISLIK KOMPETENSIYALARNI SHAKLLANTIRISH BOSQICHLARI. *PEDAGOG*, 6(12), 7-10.
29. Amanturdiyevna, R. D. (2022). Innovative Approaches and Their Future Muhmainly the Importance of Andi Ready. *Journal of Intellectual Property and Human Rights*, 1(9), 1-4.
30. Radjapova, D. A. (2022). Professional activity and development stages of engineers in the world education system.
31. Radjapova, D. A., Raximkulova, S. A., Boltayeva, I. B., & Urozov, M. K. (2021). Study of Modern Technologies of Sewing Manufacturing. *International Journal on Orange Technologies*, 3(11), 85-86.