

# **TA'LIMDA RAQAMLI VA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARНИNG O'RNI VA ISTIQBOLLARI**

**mavzusida ilmiy-amaliy**

## **KONFERENSIYA TO'PLAMI**



---

**University of Management  
and Future Technologies**

**2023-yil 14-dekabr**

Ushbu to'plamda "Ta'limda raqamli va innovatsion texnologiyalarning o'rni va istiqbollari" ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari jamlangan.



### MAS'UL MUHARRIR

**Muxiddinov Muhriddin Nuriddin o'g'li – texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori,  
PhD**

### TAHRIR HAY'ATI

**Qodirov Qutlug' Bekmurodovich – pedagogika fanlari doktori, DSc, dotsent  
Qaxxorov Avaz Jamolovich – iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori,  
dotsent**

**Akmuradov Baxtiyor Uralovich – texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori, PhD  
Usmonov Alisher Habibullo o'g'li – fundamental fanlar kafedrasi mudiri  
Umarov Muhriddin Abduhalil o'g'li – texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori,  
PhD**



**Ta'limda raqamli va innovatsion texnologiyalarning o'rni va istiqbollari / ilmiy -  
amaliy konferensi to'plami. University of Management and Future  
Technologies, 2023 yil 14 dekabr.**

**To'plamda keltirilgan maqolalarning mazmuni uchun mualliflarning o'zi  
javobgar.**

**MUNDARIJA:****I-SHO'BA: RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR VA INFOKOMMUNIKATSİYANING  
ISTIQBOLLARI****ОЛИЙ ТАЪЛИМНИ БОШҚАРИШ ВА МОНИТОРИНГНИ ЎРИТИШ  
ЖАРАЁНЛАРИНИ РАҶАМЛАШТИРИШ МАСАЛАСИ ВА ИСТИҚБОЛЛАРИ.**

4-7

Уткир Хамдамов, Алишер Абдуллаев, Хуршид Султонов, Шахризода  
Рахматиллаева**THE ROLE AND PROSPECTS OF DIGITAL AND INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN  
EDUCATION FOR THE BLIND.**

8-11

Mukhiddin Mukhiddinov, Oybek Djuraev, Jasurbek Djuraev, Shakhrizoda  
Rakhmatillaeva**ВИДЕОМОНИТОРИНГ ҲОССАЛАРИГА АСОСЛАНГАН МАСОФАВИЙ  
ТАЪЛИМ ЖАРАЁНЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШНИНГ АХБОРОТ  
МОДЕЛИ**

12-15

Сирожиддин Халилов, Фарангиза Омонуллаева, Мафтуна Маннапова

**ELEKTRON SO'ZLARNI VEKTORLI IFODALASH TEXNOLOGIYASI**

16-18

Baxtiyor Akmuradov

**A COMPARATIVE ANALYSIS OF TRADITIONAL AND DEEP LEARNING-BASED  
APPROACHES FOR FACE DETECTION: PERFORMANCE, ADVANCEMENTS, AND  
CHALLENGES**

19-22

Elmurod Urinov, Nurbek Kholmurodov

**DAVLAT INTERAKTIV XIZMATLAR KO'RSATISH SAMARADORLIGINI  
BAHOLASH**

23-25

Jonibek Usmonov

**CHUQUR O'QITISH ALGORITMLARI ASOSIDA TASVIRDAGI  
OBYEKTLARNING STATISTIK MA'LUMOTLARINI TO'PLOVCHI DASTURIY  
VOSITA ISHLAB CHIQARISH**

26-28

Sirojiddin Ergashev

**YER OSTI SUVLARINING MONITORINGI QILISHDA GEOAXBOROT**

29-31

**TEXNALOGIYALARINING AXBOROT-TAHLILI**

A.A. Abduvaitov, A.A. Daminov

**AQLLI SIMSIZ SENSOR TARMOG'INING ISHONCHLILIK KO'RSATKICHI**

32-33

Yulduz Botirova, Nuriddin Ziyoviddinov

**MATNDAN NUTQ SINTEZLASH TIZIMI**

34-36

Farrux Axmedov, Muhriddin Umarov

**O'ZBEKCHA MATNDAN NUTQ SIZTEZLASH DASTURIY TIZIMI UCHUN**

37-39

**DIFONLAR BAZASININING QURILISHI**

Farrux Axmedov, Muhriddin Umarov

**AQLLI XONADON TIZIMLARI FAOLIYATINI OPTIMALLASHTIRISHDA SUN'YI**

40-42

**INTELEKTDAN FOYDALANISH IMKONIYATLARI TAHLILI**

Bekzod Turgunov

**SUN'YI INTELLEKT TEXNOLOGIYALARINING ZAMONAVIY HAYOTIMIZDAGI**

43-46

**O'RNI**

Shaxnoza Rayimova

<b>SOLIQ TIZIMINI RAQAMLASHTIRISHNI O'ZIGA XOS JIHATLARI</b>	<b>102-105</b>
Boliev Bahromjon Rustam o'g'li, Umarov Muhriddin Abduxalil o'g'li.	
<b>BLOKCHEYN TEKNOLOGIYASINING QO`LLANILISHI VA NAZARIY JIHATLARI</b>	<b>106-111</b>
Sherzod Abduraimov	
<b>JAHON IQTISODIYOTNING RAQAMI TRANSFORMATSIYASI:</b>	
<b>TENDENSIYALAR VA ISTIQBOLLARI</b>	<b>112-116</b>
Djangirova Umida Abdugalimovna	
<b>RAQAMI IQTISODIYOTDA SUN'YIY INTELEKTNI QO'LLANISHNING</b>	
<b>AHAMİYATI</b>	<b>117-120</b>
Xudoysukurova Indira Raxmonovna	
<b>THE ROLE AND IMPORTANCE OF THE DIGITAL ECONOMY IN THE LABOR</b>	
<b>MARKET</b>	<b>121-123</b>
Ulugbek Narmanov, Guzal Abdishukurov	
<b>RAQAMI IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISHNING XORIJY TAJRIBALARI</b>	
Lutfiy Farangiz Sharidin qizi, Ismoilova Mohigul Yusubjon qizi	<b>124-128</b>
<b>HUDUDLARDA RAQAMI IQTISODIYOTNI RIVOJLANTRISH YO'LLARI</b>	
Boliyev Bahromjon Rustam o'g'li, Umarov M.A.	<b>129-132</b>
<b>RAQAMI IQTISODIYOT - TARAQQIYOTNING MUHIM OMILI SIFATIDA</b>	
Jalolova Dilnavoz Qurbonovna, Aminova Aziza, Majidova Sanobar	<b>133-136</b>
<b>SANOAT KORXONALARIDA ELEKTRON TIJORATDAN SAMARALI</b>	
<b>FOYDALANISH YO'LLARI</b>	<b>137-140</b>
Muzaffar Qaraqulov	
<b>РАЗВИТИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ В НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ СТРАНЫ</b>	
Аминова Азиза Батырбаевна	<b>141-143</b>

### **III-SHO'BA: RAQAMI PEDOGOGIKA VA TA'LIMDA INNOVATSION YONDASHUVLAR**

<b>К ВОПРОСУ АКТУАЛЬНОСТИ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СИСТЕМЕ</b>	
<b>ОБРАЗОВАНИЯ И ВОСПИТАНИЯ</b>	<b>145-147</b>
Kadyrov K.B.	
<b>OLIY HARBIY TA'LIM MUASSASALARIDA RAQAMI PEDAGOGIKANING O'RNI</b>	
<b>VA AHAMIYATI</b>	<b>148-151</b>
Izbasarov A.F., Abdurayimov S.S., Nigmatov Z.Z.	
<b>ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ</b>	
<b>ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ</b>	<b>152-155</b>
Cултанова Ш.М.	
<b>TIL O'RGANISHDA MUSTAQIL VA INNOVATSION TA'LIMNING O'RNI</b>	
Jumatova N.S.	<b>156-159</b>
<b>RAQAMI TEKNOLOGIYALAR BILAN ISHLASHDA MUASSASA</b>	
<b>RAHBARLARINING IJTIMOIY-PSIXOLOGIK HUSUSIYATLARI</b>	<b>160-161</b>
Aliyeva K.S.	
<b>TALABALARDА SAMARALI MULOQOT TEKNOLOGIYASI VA INNOVATSION</b>	
<b>PEDAGOGIK IMKONIYATLAR</b>	<b>162-164</b>
To'xtayeva M.X., Yarashev S.N.	
<b>РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТ ШАРОИТИДА КАСБЛАР</b>	
<b>ТРАНСФОРМАЦИЯСИНИНГ ИЖТИМОИЙ ЖИҲАТЛАРИ</b>	<b>165-167</b>
Nуруллаева З.С.	

**OLIY HARBIY TA'LIM MUASSASALARIDA RAQAMLI PEDAGOGIKANING O'RNI VA  
AHAMIYATI****IZBASAROV A.F.<sup>1</sup>, ABDURAYIMOV S.S.<sup>2</sup> va NIGMATOV Z.Z.<sup>3</sup>**

“Hududiy elektr tarmoqlari” AJ boshqaruv raisining Elektr tarmoqlaridan foydalanish bo'yicha birinchi o'rinnbosari

<sup>2</sup>Chirchiq OTQMBY Boshlig'ining o'quv va ilmiy ishlar bo'yicha o'rinnbosari

<sup>3</sup>Chirchiq OTQMBY Qo'shinlar kundalik faoliyati va qo'shirlarni boshqarish kafedrasi katta oqtuvchisi

**Annotatsiya:** Maqolada oliy harbiy ta'lismuassasalarida ta'lismifatini ta'minlashda raqamli pedagogikaning tutgan o'rni va ahamiyati sanab o'tilgan. Ta'limganing sifat va samaradorligiga ijobjiy ta'sir ko'rsatuvchi omillar tahlil qilingan. o'quv jarayonida an'anaviy va raqamli pedagogikani qo'llashidagi o'ziga xos jihatlar tahlili bayon etilgan.

**Kalit so'zlar:** raqamli pedagogika, oliy harbiy ta'lismuassasalar, axborot-kommunikatsiya texnologiyalar, ta'limga raqamlashtirish.

Yangi O'zbekistonda jamiyat xayotining siyosiy, insoniy – iqtisodiy va ma'naviy – madaniy soxalarni, shu jumladan, uzlusiz ta'limga tizimi va kadrlar tayyorlash bo'yicha tubdan isloq qilish jarayonida qadam qo'ydi. Ta'limga har qanday jamiyatning ajralmas tarkibiy qismi, madaniyatning ko'rsatkichi va taraqqiyotning asosidir. Yangi O'zbekistonda amalga oshirilgan ta'limga islohotlar yagona maqsad – barkamol shaxs va malakaviy mutaxassisni tarbiyalash hamda tayyorlashga qaratilgan.

Barkamol shaxs va malakali mutaxassisni tarbiyalashda muxim o'rin tutuvchi ta'limga ilg'or g'oyalarni tadbiq etish va shu soxada uning mazmunini shakllantirish ijtimoiy zaruriyat sanaladi. Ushbu jarayon ta'limga tizimini boshqarish, uni demokratik va insonparvarlik tamoyillariga asoslanishiga ta'minlash hisobiga kechadi.

Xozirda ilg'or texnologiyalarini keng o'zlashtirilishi, harbiy faoliyatdagi ijobjiy o'zgarishlar, chet el investitsiyalari ko'lamlarining kengayishi, tadbirkorlik, kichik va xususiy biznesning rivojlanishi, shuningdek, uzlusiz ta'limga fan va ishlab chiqarish bilan integratsiyalashuv, o'quvchi – yoshlarning qobiliyatları va imkoniyatlariga muvofiq ravishda ta'limgacha tabaqa lashtirilgan yondashuvning joriy etilishi hamda ta'limga berishning ilg'or pedagogik texnologiyalar, zamonaviy o'quv – uslubiy majmularining yaratilishi, o'quv – tarbiya jarayoning didaktik jixatdan ta'minlanishi ta'limga boshqarish tizimini takomillashtirishga asos bo'lmoqda.

Yangi O'zbekiston taraqqiyotining hozirgi bosqichida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining inson hayotining barcha jabhalariga, jumladan, oliy harbiy ta'lismuassasalariga ham kirib borishi kuchaymoqda. Shuningdek, bunday taraqqiyot yo'lini o'z vaqtida tanlagan davlatlar muvaffaqiyatga erishmoqda. Aksincha, eski usulda ishlayotgan davlatlar esa taraqqiyotdan ortda qolmoqda. Bu tendentsiya oliy harbiy o'quv yurtlari uchun ham xosdir.

Oliy harbiy ta'lismuassasalarida axborot-kommunikatsiya texnologiyalar (AKT) ta'limga ajralmas qismi hisoblanadi, chunki ko'plab oliy o'quv yurtlarining va oliy harbiy ta'lismuassasalarining o'quv rejasida kursanlarda zamonaviy apparat va texnik vositalardan, shuningdek, dasturiy ta'minotdan hamda kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalangan holda professional ma'lumotlarni saqlash, taqdim etish, qayta ishslash va uni

uzatish bo'yicha malaka va ko'nikmalarni shakllantirishga imkon beradigan axborot texnologiyalari bilan bog'liq fanlar mavjud. Shuningdek, AKT o'qitish vositalariga aylanib bormoqda va shuning uchun zamonaviy o'quv jarayonini elektron pochta, multimedia ilovalarini yaratish uchun mo'ljallangan dasturiy ta'minotsiz (prezentatsiyalar, video va audio materiallar va boshqalar) tasavvur qilish qiyin.

Oliy harbiy ta'lim muassasalarida - fanlar bo'yicha ta'lim resurslarini va topshiriqlarni joylashtirish, kursanlar bilimini nazorat qilish, o'qituvchi bilan fikr almashishnishni tashkil etishga yordam beradigan tegishli vositalarni o'zida mujassamlashtirgan ta'limni boshqarish LMS (Learning Management System) tizimlarini joriy qilinmoqda [1]. Coursera, Udacity, FutureLearn, Udemy kabi platformalarga bo'lgan qiziqishning ortishi yurtimizda ham oliy harbiy ta'lim jarayonlarini boshqarish uchun mo'ljallangan "HEMIS" milliy axborot tizimining yaratishga olib kelmoqda va oliy harbiy ta'lim muassasalarining o'qituvchilari va kursanlari ushbu tizimdan foydalanish imkoniyatini yaratilmoqda [2].

AKTdan turli sohalarda keng qo'llanila borayotgani bilan bog'liq vaziyat davlatdan ushbu yo'nalishda rivojlanish strategiyasini ishlab chiqishni talab qildi.

Jahon darajasiga moslashish maqsadida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-iyuldagagi "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlarini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-6079-son qarori qabul qilindi.

Strategiya ikkita dasturni tasdiqlashni nazarda tutadi: hududlarni raqamlashtirish va sohalarni raqamlashtirish. Shunday qilib, ikkita yondashuv taqdim etiladi - hududiy va tarmoq. Bu, shubhasiz, hujyatning eng keng qamrovli yoritilishi va samarali amalga oshirilishini ta'minlaydi.

Strategiyani muvaffaqiyatli amalga oshirishning eng muhim sharti aholining raqamli savodxonligini oshirishni ta'minlashdan iborat. Hujyatga ko'ra, oliy harbiy ta'lim o'qitish tizimining barcha bosqichlarida raqamli ta'limni joriy etish, IT-ta'limni rivojlanish va hokazolar orqali aholi o'rtasida raqamli ko'nikmalar mavjudligini ta'minlash rejalashtirilgan. Shuningdek, mazkur farmonda axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalari sohasida ustuvor yo'nalishlarda fundamental va amaliy tadqiqotlar olib borishga alohida e'tibor qaratilgan [4].

Oliy harbiy ta'lim muassasalarida o'quv jarayoniga faol qo'llaniladigan va joriy etilayotgan axborot texnologiyalarining hajmi ushbu texnologiyalardan ta'lim maqsadlarida samarali va oqilona foydalanish bo'yicha turli xil qarama-qarshi fikrlar va savollarning paydo bo'lishiga olib keladi.

Raqamli pedagogika aynan nima? Bu savolga javob berish orqali biz terminologik chalkashliklarga yo'l qo'ymaslik, pedagogik tadqiqotlarni uslubiy jihatdan malakali olib borish, maqsad va vazifalarni to'g'ri shakllantirish, qanday natijaga erishmoqchi ekanligimizni aniq tushunib olish imkoniyatiga ega bo'lamiz. Oliy harbiy ta'lim muassasalarida ta'limni raqamlashtirish orqali zamonaviy texnik vositalarning yagona transformatsiyasidir. Raqamli pedagogika ta'limning nazariy va amaliy muammolarini, ta'lim jarayonining asosiy tarkibiy qismlarini, shuningdek, raqamli texnologiyalardan foydalangan holda ta'lim xizmatlarini samarali taqdim etishni ta'minlaydigan shart-sharoitlarni o'rganadi [3].

Darhaqiqat, axborot texnologiyalarining faol joriy etilishi tufayli ta'lim sohasida yangi holat yuzaga keldi. Bunday vaziyatda ko'p qirrali pedagogik merosning saqlanishi kuzatiladi, ammo u amaliy pedagogik faoliyat modeli bilan bog'liq quyidagi yangi imkoniyatlar bilan to'ldiriladi [5]:

1. O'quv materiallarini oliy harbiy ta'lim muassasalarida qo'llab-quvvatlash tizimlarida yoki o'qituvchining shaxsiy veb-saytida joylashtirish;
2. Materiallarni elektron pochta va maxsuz aloqa tarmog'lari orqali tarqatish;
3. Yuqorida qayd etilgan o'quv jarayonini qo'llab-quvvatlash tizimlaridan foydalangan

holda testlar yaratish bo'yicha maxsus dasturiy ta'minot va kompyuter texnologiyalaridan foydalangan holda nazorat faoliyatini amalga oshirish;

4. Elektron pochta, ta'lim jarayonini qo'llab-quvvatlash tizimlari orqali o'qituvchi bilan kursanlarning fikr almashinuvini amalga oshirish;

5. Fanning o'quv rejasiga xorijiy va milliy ta'lim platformalaridan taniqli universitetlarning ommaviy ochiq onlayn kurslarini kiritish, yakuniy nazorat sifatida test sinovlaridan o'tish va sertifikat olish yoki kurs uchun qo'shimcha material sifatida ommaviy ochiq onlayn kurslardan foydalanish;

6. O'quv mashg'ulotlari va qo'shimcha maslahatlar sifatida kursanlar bilan onlayn ma'ruzalar yoki onlayn seminarlar o'tkazish uchun veb-seminarlar [6] va videokonferentsiyalardan [7] foydalanish, taniqli professor-o'qituvchilarining nutqlaridan takroriy foydalanish uchun yozib olish, kursanlar bilan masofadan turib ishlash; xorijda stajirovka o'tash yoki boshqa universitetlarda qo'sh diplom dasturlari bo'yicha o'qish;

7. Maxsus tayyorlangan (pedagogik jihatdan moslashtirilgan) hamda tarmoqdagi audio va video materiallardan foydalanish;

8. Kurs uchun taqdimot materiallarini yaratishda turli dasturlardan foydalanish;

9. Elektron kutubxonalar, ma'lumotlar bazalari, ilmiy jurnallarga o'quv maqsadlarida foydalanish maqsadida tarmoqqa kirish imkoniyati;

10. O'quv adabiyotlarining raqamli nusxalaridan, maxsus tayyorlangan elektron darsliklardan foydalanish.

Yuqoridagi barcha imkoniyatlар ta'lim jarayoniga yangi axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish bo'yicha optimal yondashuvlarni ishlab chiqish, ularni qo'llash bo'yicha yo'riqnomalar paydo bo'lishini taqozo etadi. Oliy harbiy ta'lim muassasalarida yangi texnologiyalardan foydalanishning kuchayishi bilan bog'liq bo'lgan hozirgi vaziyat pedagogik muammolarni hal qilishning ilmiy asoslangan nazariy modellari va standartlarini o'zgartirishni talab qiladi.

Bunday ilmiy asoslangan modellarning amaliyotda joriy etilishi amaliy pedagogik faoliyat texnologiyalari shaklida o'z ifodasini topgan. Oliy harbiy ta'lim muassasalarida o'quv jarayoniga yangi texnologiyalarini joriy etish bilan bog'liq vaziyat ko'rib chiqilayotganda, aynan raqamli pedagogika deb ataladigan model nazarda tutilgan.

Amaliy pedagogik faoliyatning yangi texnologiyalarni joriy etish bilan to'ldirilishi zamonaviy oliy harbiy ta'lim muhitiga yangicha qarashni keltirib chiqaradi. Bu borada oliy harbiy ta'lim muassasalarini muayyan muammolarni hal qilishlari kerak, jumladan:

- Maxfiy fanlar doyasida yangi yopiq aloqa kanallarini va nomaxfiy fanlar doyasida Internetga keng polosali ularishni joriy etgan holda axborot-kommunikatsiya infratuzilmasini, shuningdek, dasturiy-texnik vositalarni takomillashtirish va yangilash;

- Oliy harbiy ta'lim muassasalarining o'quv jarayonida axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanishga qaratilgan normativ-huquqiy hujjatlarni ishlab chiqish;

- Oliy harbiy ta'lim muassasalaridagi axborot texnologiyalari sohasida pedagog kadrlar malakasini oshirish;

- kasbiy faoliyatida zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini qo'llashga qodir mutaxassislarni tayyorlash;

- axborotni qayta ishlash sohasida kursanlarning umumiyl madaniy kompetensiyalarini shakllantiruvchi hamda "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasida ta'lim muassasalar oldiga qo'yilgan vazifalar hal etilishini ta'minlovchi o'quv dasturlari va fanlar mazmunini davriy yangilab boorish.

Zamonaviy ta'lim sharoitida pedagogika oldida turgan vazifalar hajmining ortib borishi pedagogik tadqiqotchilardan ham, pedagogik amaliyotchilardan ham jiddiy harakatlarni talab qiladi. Bu borada V.V. Grinshkun o'z qarashlarini aniq ifodalaydi: "Ta'limni axborotlashtirishga

mutanosib va asosli yondashuvlarni izlash zarur, bunda axborotlashtirishning o'zini yakuniy maqsad deb hisoblab bo'lmaydi, balki kursanlarni o'qitish samaradorligini oshirish bilan bog'liq muammolarni hal qilishga yo'naltirilishi kerak." [8].

Xulosa qilib aytganda, jadal rivojlanayotgan axborot texnologiyalarini ta'lim jarayoniga joriy etish professor-o'qituvchilarga aniq ta'limiy natijani olish uchun oqilonha va samarali o'qitishni ta'minlash imkonini beradigan optimal metodikani tanlash imkoniyatidir.

O'qituvchi to'g'ri tanlov qila olishi uchun esa oliy ta'lim zamонавиy ta'lim muhitida axborot texnologiyalari qamrovining oshishi bilan yuzaga kelgan o'zgarishlardan foydalanish bo'yicha ilmiy asoslangan tavsiyalar ishlab chiqish talab etiladi. Buning uchun esa pedagog tadqiqotchilar tomonidan ilmiy izlanishlar olib borish zarur.

### **Adabiyotlar.**

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-iyuldagagi "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlarini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-6079-son qarori.

2. Aglyamzyanova G.N., Gumerova L.Z., Digital pedagogi in higher school: using student simulation learning. Russian Journal of Education and Psychology 2021, Том 12, № 1-2, <http://rjep.ru>

3. Бережнова Е.В. Условия организации skype конференций в профессиональной подготовке переводчиков. / Е.В. Бережнова, Д.А. Петрова // Образование и общество. – 2017. – Т. 4. – № 105. – С. 85–88.

4. Гриншкун В.В. Проблемы и пути эффективного использования технологий информатизации в образовании: Сообщение для обсуждения на заседании бюро отделения философии образования и теоретической педагогики РАО (при участии отделений профессионального образования и общего среднего образования) / В.В. Гриншкун. 27 февраля 2018 г.

5. Калинина С.Д. Вебинар как форма электронного обучения в высшей школе / С.Д. Калинина // Вестник МГИМО Университета. – 2015. – № 2 (41). – С. 291–295.

6. Калинина С.Д. Массовые открытые онлайн курсы (MOOC): педагогический ресурс или маркетинговый ход? // Форум «Преподаватель в среде e\_learning»: Сборник докладов и тезисов. – М.: Московский государственный университет экономики, статистики и информатики, 2014. – С. 82–86.

7. Калинина С.Д. Цифровая педагогика: революционный сдвиг педагогической парадигмы или новое видение современной образовательной среды? Образование и общество. № 5 (112). Сентябрь–октябрь. 2018.

8. Тихомирова Е. Живое обучение: Что такое e-learning и как заставить его работать // – М.: Альпина Паблишер, 2016. – 236 с.

9. Ashurov J.Dj., Zamонавиy ta'lim muhitida raqamli pedagogikaning o'rni va ahamiyati // Eurasian journal of academic research, Innovative Academy Research Support Center / Volume 1 Issue 9, December 2021 ISSN 2181-2020