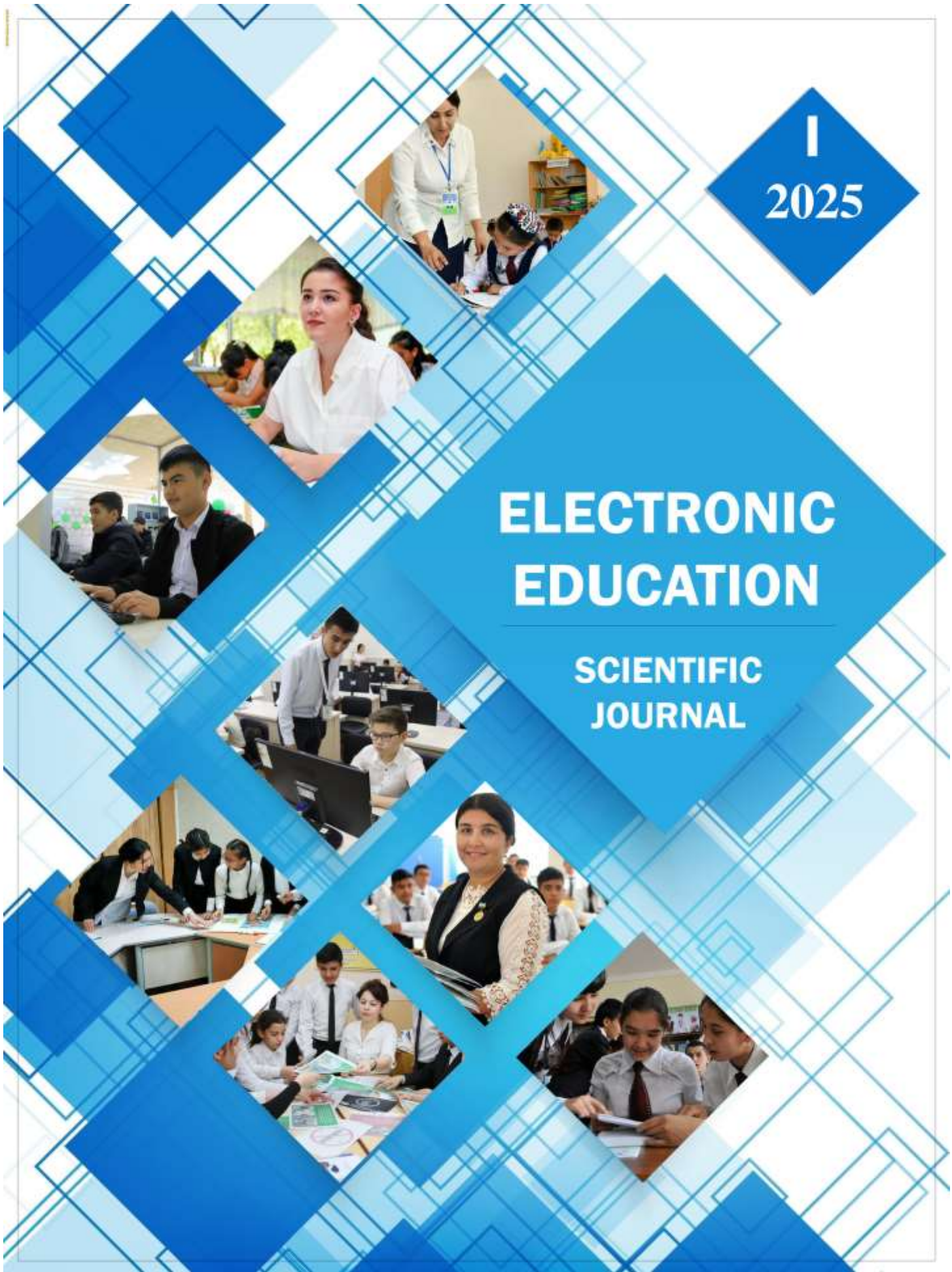


I
2025

ELECTRONIC EDUCATION

SCIENTIFIC
JOURNAL



TAHRIRIYAT

Bosh muharrir

Laqayev Saidaxmad Norjigitovich
fizika-matematika fanlari doktori, akademik

Bosh muharrir o‘rinbosari

Ro‘ziyev Rauf Axmadovich
fizika-matematika fanlari nomzodi, dotsent

Mas’ul muharrir

Mirsanov Uralboy Mukhammadiyevich
pedagogika fanlari doktori DSc, professor

Editor-in-Chief

Saidaxmad Norjigitovich Lakayev
doctor of physical and mathematical sciences,
academician

Deputy Editor-in-Chief

Ruziyev Raup Akhmadovich
Candidate of Physical and Mathematical Sciences,
Associate Professor

Responsible editor

Mirsanov Uralboy Mukhammadiyevich
doctor of Pedagogical Sciences DSc, Professor

TAHRIRIYAT A’ZOLARI

Kalonov Muxiddin Baxriddinovich - iqtisodiyot fanlari doktori, professor. (O‘zbekiston)

Xujjiyev Sodiq Oltiyevich- biologiya fanlari nomzodi, dotsent. (O‘zbekiston)

Ibragimov Alimjon Artikbayevich-fizika-matematika fanlari nomzodi, dotsent. (O‘zbekiston)

Suvonov Olim Omonovich- texnika fanlari nomzodi, dotsent. (O‘zbekiston)

Yodgorov G‘ayrat Ro‘ziyevich-fizika- matematika fanlari nomzodi, dotsent. (O‘zbekiston)

Nasirova Shaira Narmuradovna-texnika fanlari doktori, professor. (O‘zbekiston)

O‘tapov Toyir Usmonovich-pedagogika fanlari nomzodi, dotsent. (O‘zbekiston)

Xudoyorov Shuxrat Jumaqulovich- fizika-matematika fanlari nomzodi, dotsent. (O‘zbekiston)

Djurayev Risbay Xaydarovich- akademik (O‘zbekiston)

Shokin Yuriy Ivanovich- akademik (Rossiya)

Negmatov Sayibjon Sodiqovich- akademik (O‘zbekiston)

Aripov Mersaid Mirsiddikovich- fizika-matematika fanlari doktori, professor. (O‘zbekiston)

Turabjanov Sadritdin Maxamatdinovich - texnika fanlari doktori, akademik. (O‘zbekiston)

Raximov Isomiddin Sattarovich- fizika-matematika fanlari doktori, professor. (Malayziya)

Shariy Sergey Petrovich- fizika-matematika fanlari doktori, professor. (Rossiya)

Ajimuxammedov Iskandar Maratovich- texnika fanlari doktori, professor. (Rossiya)

Ibraimov Xolboy- pedagogika fanlari doktori, akademik. (O‘zbekiston)

Yunusova Dilfuza Isroilovna- pedagogika fanlari doktori, professor. (O‘zbekiston)

Aloyev Raxmatillo Djurayevich- fizika-matematika fanlari doktori, professor. (O‘zbekiston)

Abdullayeva Shaxzoda Abdullayevna- pedagogika fanlari doktori, professor. (O‘zbekiston)

Mo‘minov Bahodir Boltayevich- texnika fanlari doktori, professor. (O‘zbekiston)

Rosmayati Mohamad - professor. (Malayziya)

Zainidin K. Eshkuvatov – fizika-matematikafanlari doktori (DSc). (Malayziya)

Muhammad Suzuri bin Hitam - professor. Malayziya)

Amiza binti Mat Amin- professor. (Malayziya)

Korshunov Igor Lvovich- texnika fanlari nomzodi, dotsent. (Rossiya)

Kolbanyov Mixail Olegovich- texnika fanlari doktori, professor. (Rossiya)

Verzun Natalya Arkadyevna- texnika fanlari nomzodi, dotsent. (Rossiya)

Stelmashonok Yelena Viktorovna- iqtisod fanlari doktori, professor. (Rossiya)

Tatarnikova Tatyana Mixaylovna - texnika fanlari doktori, professor. (Rossiya)

Alekseyev Vladimir Vasilyevich - texnika fanlari doktori, professor. (Rossiya)

Satikov Igor Abuzarovich – fizika-matematika fanlari nomzodi, dotsent. (Belarus)

Boyarshinova Oksana Aleksandrovna – fizika-matematika fanlari nomzodi, dotsent. (Belarus)

Makarenya Sergey Nikolayevich – texnika fanlari nomzodi, dotsent. (Belarus)

Sednina Marina Aleksandrovna – texnika fanlari nomzodi, dotsent. (Belarus)

Xolmurodov Abdulhamid Erkinovich- fizika-matematika fanlari doktori, professor. (O‘zbekiston)

Lutfillayev Maxmud Xasanovich- pedagogika fanlari doktori, dotsent(O‘zbekiston)

Ergasheva Gulruksor Surxonidinovna - pedagogika fanlari doktori (DSc), dotsent. (O‘zbekiston)

Maxmudova Dilfuza Milejevna – pedagogika fanlari doktori, professor (O‘zbekiston)

Xudjayev Muxiddin Kushshayevich – texnika fanlari doktori, dotsent (O‘zbekiston).

Ibragimov Abdusattar Turgunovich – texnika fanlari doktori, dotsent (O‘zbekiston).

Norov Abdusaid Murodovich – texnika fanlari
bo'yicha falsafa doktori, dotsent (O'zbekiston).
Yuldoshev Ismoil Abriyevich – pedagogika fanlari
bo'yicha falsafa doktori, dotsent (O'zbekiston)
Karaxonova Oysara Yuldoshevna – pedagogika fanlari
bo'yicha falsafa doktori (O'zbekiston).
Kurbaniyazova Zamira Kalbaevna- pedagogika fanlari
doktori, dotsent. (O'zbekiston)
Jabbarov Oybek Rakhmanovich- texnika fanlari
bo'yicha falsafa doktori, dotsent (O'zbekiston).
Kabiljanova Firusa Azimovna-fizika-matematika
fanlari nomzodi, dotsent. (O'zbekiston)
Baxodirova Umida Baxodirovna-pedagogika fanlari
bo'yicha falsafa doktori, dotsent. (O'zbekiston)
Sharipov Ergash Oripovich-pedagogika fanlari
bo'yicha falsafa doktori, dotsent. (O'zbekiston)
Xamroyeva Dilafro'z Namozovna – fizika-matematika
fanlari bo'yicha falsafa doktori (O'zbekiston).
Toxirov Ferux Jamoliddinovich – pedagogika fanlari
bo'yicha falsafa doktori (O'zbekiston).
Jo'rakulov Tolib Toxirovich- texnik muharrir

© Mazkur jurnal O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi Oliy Attestatsiya komissiyasi rayosatining 2022-yil 28-fevraldagi 312/6 qaroriga asosan Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) va fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiya ishlari yuzasidan dissertatsiyalari asosiy ilmiy natijalarini chop etish uchun tavsiya etilgan ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan

Adress: Navoiy sh., Janubiy ko'chasi, 1-A uy. (1-A, South Street, Navoi sity) URL:
<http://www.el-nspi.uz>

MUNDARIJA

Aniq fanlarda axborot texnologiyalari

<i>Aniq fanlarda axborot texnologiyalari</i>	
<i>Yakubov M. S., Bekmuxammedov B. N.</i> <i>ADAPTIV TA'LIMNING INSTRUMENTAL VOSITALARI VA ALGORITMLARI</i>	10
<i>Ruziyev R. A.</i> <i>BO'LAJAK O'QITUVCHILARNI RAQAMLI VOSITALAR YORDAMIDA MASHG'ULOTLARNI LOYIHALASHGA OID KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISH USULI</i>	31
<i>Yuldoshev I. A.</i> <i>TARMOQ TEXNOLOGIYALARIDA AXBOROT ALMASHINUV JARAYONINI 3D MODELINI YARATISH VA FOYDALANISH</i>	39
<i>Xolbekov Sh. O., Ochilov Sh. Sh.</i> <i>YAQINLASHUVCHI MONOTON KETMA- KETLIKLARNING ARIFMETIK AMALLARNING BAJARILISHIDAGI TADBIQLARI</i>	49
<i>Absobirov S. Q.</i> <i>TALABALARGA ARDUINO MUHITIDA DASTULASHNI O'RGATISH USULI</i>	59
<i>Husanova S. H.</i> <i>OLIY TA'LIM MUASSASASI TALABALARIGA HISOBLASH TAFAKKURINI O'RGATISHDA MANTIQIY VA ALGORITMIK FIKRLASHNING O'RNI</i>	68
<i>Begjanova Z. T.</i> <i>SUN'IY INTELLEKT TIZIMLI PEDAGOGIK DASTURIY VOSITALARNI YARATISHGA QO'YILADIGAN TALABLAR VA VOSITALAR</i>	77
<i>Ashurova G. Sh.</i> <i>TALABALARNING MUSTAQIL TA'LIMINI TASHKIL ETISHDA RAQAMLI TA'LIM TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH MUAMMOLARI</i>	84
<i>Xalikov A. T.</i> <i>O'QUVCHILARNING FRILANSERLIKKA OID KOMPETENSIYALARINI SHAKLLANTIRISHDA DARSDAN TASHQARI FAOLIYATDAN FOYDALANISH USULI</i>	97
<i>Xamroyeva D. N., Baxtiyorova N. I.</i> <i>TALABALARNING INTELLEKTUAL SALOHİYATINI RIVOJLANTIRUVCHI MOBIL ILOVA YARATISH VA FOYDALANISH USULI</i>	108
<i>Saidova D. E.</i> <i>OBYEKTGA YO'NALTIRILGAN MODELLASHTIRISH TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISHNING PEDAGOGIK MEXANIZMLAR</i>	119
<i>Ismailov J. A.</i> <i>BULUTLI XIZMATLARDAN TA'LIM JARAYONIDA FOYDALANISHNING AMALIY XUSUSIYATLARI</i>	131
<i>Bozorov A. A.</i> <i>UMUMIY O'RTA TA'LIM MAKTAB O'QUVCHILARINING VIZUAL DASTURLASHGA OID KOMPETENSIYALARINI SHAKLLANTIRISH MODELI</i>	141
<i>Donayev N. Y.</i> <i>BO'LAJAK MATEMATIKA VA INFORMATIKA O'QITUVCHILARINI TAYYORLASHDA BULUTLI TEXNOLOGIYALARGA ASOSLANGAN AXBOROT-TA'LIM MUHITLARIDAN FOYDALANISH</i>	158
<i>Bobonorova Y. A.</i> <i>TALABALARNING MASHG'ULOTLARNI LOYIHALASHGA OID KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISHDA WEB-PLATFORMALARDAN FOYDALANISH MUAMMOLARI</i>	169

Hoshimov O. P. TALABALARNING OBYEKTGA YO‘NALTIRILGAN DASTURLASH MUHITIDA ILOVALARNI ISHLAB CHIQISHGA OID KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISH MUAMMOLARI	176
Mirzayev I. M. UMUMIY O‘RTA TA‘LIM MAKTAB O‘QUVCHILARINING VEB DASTURLASHGA OID KOMPETENSIYALARINI SHAKLANTIRISH MUAMMOLARI	185
Himmatov Sh. O. TALABALARNING FRILANSERLIKKA OID KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTRISH MUAMMOLARI	195
Maxsetova M. M. UMUMIY O‘RTA TA‘LIM MAKTABLARIDA KOMPYUTER GRAFIKASINI O‘QITISH USULI	202
Ruziyev R. A., Bo‘ronova O. N. RAQAMLI TA‘LIM JARAYONINI SHAKLLANTIRISHNING PEDAGOGIK MAZMUNI VA MAQASADLARI	210
Tabiiy fanlarda axborot texnologiyalari	
Shomurotova X. B. O‘QUVCHILARNING BIOLOGIYA FANIDAN DARSDAN TASHQARI O‘QUV FAOLIYATINI TASHKIL ETISH MODELII	218
Teshayeva M. S. O‘QUVCHILARNING BIOLOGIYA FANIDAN DARSDAN TASHQARI O‘QUV FAOLIYATINI WEB-TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA TASHKIL ETISH METODIKASI	225
Ijtimoiy-gumanitar fanlarda axborot texnologiyalari	
Mirsanov U. M., Tilovov Sh. A. BO‘LAJAK BOSHLANG‘ICH SINFI O‘QITUVCHILARINING MUSTAQIL TA‘LIMINI TASHKIL ETISHDA TA‘LIM MUHITLARINING AMALIY SAMARADORLIGI	232
Atamuratov R. VIRTUAL-TA‘LIMY MUZEYLAR RAQAMLI TA‘LIM EKOTIZIMINING TARKIBIY QISMI SIFATIDA	240
Baydjanov B. X. INFORMATSION-ANALITIK KOMPETENTLIK FAKE NEWS VA DEZINFORMATSIYAGA QARSHI KURASHISHNING MUHIM OMILLARIDAN BIRI SIFATIDA	248
Jumanazarov S. S. GLOBALLASHGAN TA‘LIM SHAROITIDA “TARBIYA” FANI O‘QITUVCHILARINING UZLUKSIZ KASBIY RIVOJLANTIRISH MODELII	261
Isroilova R. S. BO‘LAJAK BOSHLANG‘ICH SINFI O‘QITUVCHILARINING KASBIY KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISHDA RAQAMLI TA‘LIM TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH UCHUN TAYANILADIGAN TAMOYILLAR	268
Tleubayeva Z. S. RAQAMLASHTIRISH SHAROITIDA O‘QUVCHILARNING GLOBAL TARMOQDAN AXLOQIY TARBIYALASH MUAMMOLARI	277
Jorabekov T. K. RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR YORDAMIDA “KOMPYUTER LINGVISTIKASI” FANIDAN AMALIY MASHG‘ULOTLARNI TASHKIL ETISH METODIKASI	287

Aniq fanlarda axborot texnologiyalari

TALABALARNING FRILANSERLIKKA OID KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTRISH MUAMMOLARI

Himmatov Shohrux Oripovich

Samarqand davlat universiteti Kattaqo‘rg‘on filiali, O‘zbekiston

Annotatsiya: Ushbu maqolada frilanserlik tushunchasi va unga oid olib borilgan olimlarning ishlarini tahlili keltirilgan. Shuningdek, talabalarning frilanserlikka oid kompetentligini rivojlantrish muammolari va yechimlariga doir taklif va tavsiyalar berib o‘tilgan.

Tayanch so‘zlar: raqamli texnologiya, global tarmoq, dasturiy mahsulot, frilanserlik, motivatsiya, amaliy ko‘nikma, kompetentlik.

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ В ОБЛАСТИ ФРИЛАНСИНГА

Химматов Шохрух Орипович

Самаркандский государственный университет, Каттакурганский филиал, Узбекистан

Аннотация: В данной статье представлен анализ понятия фриланса и работы ученых, связанных с ним. Были также высказаны предложения и рекомендации относительно проблем и решений по развитию компетенций фрилансеров у студентов.

Ключевые слова: цифровые технологии, глобальная сеть, программный продукт, фриланс, мотивация, практические навыки, компетентность.

PROBLEMS OF DEVELOPING STUDENTS' COMPETENCIES IN THE FIELD OF FREELANCING

Khimmatov Shokhrukh

Samarkand State University, Kattakurgan branch, Uzbekistan

Abstract: This article presents an analysis of the concept of freelancing and the work of scientists associated with it. Suggestions and recommendations regarding the problems and solutions for developing students' freelance competencies were also made.

Keywords: digital technologies, global network, software product, freelancing, motivation, practical skills, competence.

Kirish. Bugungi kunda jamiyatning barcha sohalariga raqamli texnologiyalarni keng ko‘lamda tadbiq etilishi va kompyuter texnologiyalarining takomillashuvi tufayli, ularga mos dasturiy mahsulotlarni ishlab chiqish zarurati paydo bo‘lmoqda. Bu esa o‘z navbatida talabalarning mualliflik dasturiy mahsulotlarini ishlab chiqishga yo‘naltirishni, ularning motivatsiyasini va ijodiy qobiliyatlarini oshirishni taqozo etadi. Bularni amalga oshirishda talabalarning mualliflik mahsulotlarini tijoratlashtirish orqali erishish maqsadga muvofiq sanaladi. Ya’ni, talabalarning frilanserlikka oid kompetentligini rivojlantirishni zamonaviy yondashuvlarini ishlab chiqishni talab etadi.

Shuning uchun ilgari surilayotgan tadqiqot bugungi kunda dolzarb muammolardan biri sanaladi. Ushbu muammoni yechish uchun dastlab sohaga oid olimlarning tadqiqotlarini tahlil etish lozim degan, xulosaga kelindi.

Adabiyotlar tahlili. Kompyuterning amaliy va instrumental dasturlari yordamida talabalarga dasturiy vositalarni yaratish o‘rgatish nazariyasi va amaliyotiga oid tadqiqotlar U.M.Mirsanov [1], U.A.Madaminov [2], D.R.Ruziyyeva [3], N.V.Shishlina [4], Y.V.Vaynshteyn [5] kabi olimlarning tadqiqotlarida keltirilgan. Ushbu olimlarning ishlarida kompyuterning amaliy dasturlari yordamida mualliflik dasturiy vositalarni yaratish o‘rgatishga doir tadqiqot ishlari olib borilgan bo‘lib, biroq, ularning ishlarida talabalarga mualliflik mahsulotlarini tijoratlashtirishga, ya’ni frilanserlikka o‘rgatishga e’tibor qaratilmagan.

Shuningdek, V.S.Xarchenko [6], V.S.Xarchenko [7]larning ishlarida talabalarning frilanserlikka yo‘naltirish masalalari o‘rganilgan. Ammo, ularning ishlarida talabalarning frilanserlikka yo‘naltirish falsafay jihatdan yondashilgan.

Shu bilan birga N.N.Zaripov [8], Carol Tice [9], Neil Tortorella [9], D. O.Strebkov [10], A.V.Shevchuk [10], N.A.Kora [11]larning ilmiy-metodik maqolalarida talabalarning frilanserlikka o‘ragatishga oid izlanishlar olib borilgan. Biroq ularning ishlarida keltirilgan manbalar talabalarning frilanserlikka oid kompetentligini rivojlantirish uchun yetarli darajada emas. Shu bois ilgari surilayotgan tadqiqot, ya’ni talabalarning frilanserlikka oid kompetentligini rivojlantirish dolzarb muammolardan biri sanaladi.

Tadqiqot metodologiyasi. Raqamli jamiyatda har bir kishi barqaror rivojlanish va daromad topish imkoniyatini yaratadi. Bunda global tarmoq ijrochini cheklamaydigan mablag‘ topishning yangi usullarini taqdim etadi. Global tarmoq mablag‘ topishning yangi usullari sifatida frilanserlikni keltirish mumkin.

Frilanser – bu doimiy ish joyiga bog‘lanmagan holda boshqa insonlar yoki kompaniyalarga o‘z xizmatlarini ko‘rsatadigan shaxsdir. Bunda xizmat ko‘rsatuvchi shaxslar xoxlagan joyda va vaqtda istemolchiga shartnoma asosida turli loyihalarni amalga oshiradi.

Shuningdek, freelance (ba’zan free-lans yoki freelance deb yoziladi) yoki frilanser ishchi, odatda o‘zini-o‘zi ish bilan ta’minlovchi va ma’lum bir ish beruvchiga uzoq muddatga bog‘liq bo‘lmagan shaxs uchun ishlatiladigan atamalardir. Frilanserlik ishchilar ba’zan kompaniya yoki vaqtinchalik agentlik tomonidan taqdim etiladi, ular mijozlarga mualliflik mahsulotlarini qayta sotadi, boshqalar mustaqil ishlaydi yoki ishga kirish uchun professional uyushmalar yoki veb-saytlardan foydalanadi [12, 13].

Mustaqil pudratchi atamasi ingliz tilining boshqa reestrda ushbu turdagi ishchilarning soliq va bandlik toifalarini belgilash uchun ishlatilsa-da, frilanserlik atamasi madaniyat va ijodiy sohalarda eng keng tarqalgan hamda bu atamaning ishlatilishi unda ishtirok etishni ko‘rsatishi mumkin [12].

Frilanserlik haqida gap ketganda har bir foydalanuvchi dasturlash, iqtisod, matematika, ingliz tili va boshqa mutaxassisliklar bo‘yicha topshiriqlarni bajarishdan barqaror daromad topish imkoniyatiga erishadi. Topshiriqlar asosan xalqaro talabalardan olinadi va akademik xarakterga ega. Shuning uchun frilanserlar mijozlarga topshiriqlarni bajarishda yordam berish, usullarni tanlash va ularning mohiyatini tushuntirish kerak. Frilanserlik ustunlik qiladigan sohalar va kasblarga quyidagilar kiradi: musiqa, yozish, aktyorlik, kompyuter dasturlash, veb-dizayn, grafik dizayn, tarjima va illyustratsiya, kino va video ishlab chiqarish hamda ba’zi madaniyat nazariyotchilari kognitiv-madaniy iqtisodiyotda markaziy o‘rin tutadigan boshqa ish shakllari [13]. Ushbu kasblarga ega bo‘lgan shaxslar onlayn mablag‘ topib, samarali natijalarga erishishga va kasbiy kompetentligini muntazam rivojlantirishga erishib kelmoqda. Ammo, axborot texnologiyalari sohasidagi frilanserlik sohasi rivojlanishda biroz orqada qolmoqda.

Bu borada 2012-yilgi Freelance Industry hisobotiga asosan Shimoliy Amerikadagi frilanserlik haqida tuzilgan hisobotga ko‘ra, frilanserlarning deyarli yarmi yozish ishlari bilan shug‘ullanadilar, ya’ni, 18 foizi yozishni asosiy mahorat, 10 foizi tahrirlash / nusxa ko‘chirish ko‘rsatadi. Frilanserlarning 20 foizi o‘zlarining

asosiy ko‘nikmalarini dizayn sifatida ko‘rsatdilar. Keyingi o‘rinlarda tarjima (8%), veb-ishlab chiqish (5,5%) va marketing (4%) keltirish mumkin [14].

Ushbu tahlillardan aytish mumkinki, talabalarning frilanserlikka oid kompetentligini rivojlantirishga ehtiyoj mavjudligini anglatadi.

Tahlil va natija. Yuqorida keltirilgan ta’riflar va tahlillardan xulosa qilish mumkinki, bugungi kunda axborot texnologiyalar sohasida frilanserlarni tayyorlash muhim masalalardan biri sanaladi. Ilgari surilayotgan tadqiqot ham ushbu masalarga qaratilgan bo‘lib, ya’ni talabalarning axborot texnologiyalari sohasida frilanserlikka oid kompetentligini rivojlantrishdan iborat.

Tadqiqotga doir mavjud muammolarni aniqlash uchun oliy ta’lim muassasalarida tahsil olayotgan talabalarning frilanserlikka oid munosabati va bilim darajasini aniqlash maqsadida dastlab kuzatish ishlarini olib bordik. Kuzatish jarayoni oliy ta’lim muassasalarining axborot texnologiyalari sohasida tahsil olayotgan talabalarning faoliyati bilan bog‘liq. Shuning uchun talabalardan frilanserlikka oid munosabatini aniqlash maqsadida anketa-so‘rovnomalar o‘tkazdik. Bunda quyidagi savollar bilan murojaat qilindi:

- frilanserlika deganda nimani tushunasiz?
- mualliflik dasturiy mahsulotlar ishlab chiqqanmisiz?
- frilanserlik saytlaridan foydalanganmisiz?
- mualliflik dasturiy mahsulotlarni tijoratlashtirganmisiz?

O‘tkazilgan anketa-so‘rov tahliliga ko‘ra, 87 % talaba frilanserlik tushunchasiga ega emas, 5 % talaba qisqacha tushunchaga ega, 8 % talaba frilanserlikka haqida o‘z fikrlari va qarashlari mavjud. 56 % talaba mualliflik mahsulotlarini ishlab chiqqan, 23 % talaba mavjud mahsulotlarni yaratishni o‘rgangan, 11 % talaba faqat kompyuterning amaliy va instrumental dasturlari bilan ishlash malakasiga ega. 6 % talaba xorijiy frilanserlik saytlari bilan ishlagan, ammo undagi qo‘yilgan amaliy topshiriqlarni bajarmagan, 67 % talabalar xorijiy frilanserlik saytlar haqida bilimga ega, 27 % talaba xorijiy frilanserlik saytlari haqida

ma’lumotga ega emas. Birona talaba ishlab chiqilgan mualliflik mahsulotlarini tijoratlashmagan.

Tadqiqot muammosiga oid ilmiy-uslubiy adabiyotlarning hamda mavjud oliy ta’lim muassasalaridagi holatlarning tahliliga ko‘ra, talabalarning frilanserlikka oid kompetentligini rivojlantirish mexanizmlarini takomillashtirish bugungi kunning dolzarb muammolaridan ekanligi aniqlandi. Bunda quyidagilarni e’tirof etish mumkin:

- talabalar frilanserlik tushunchasiga ega emasligi;
- talabalar frilanserlik saytlaridan foydalanishga oid motivatsiyasi va amaliy ko‘nikmasi yetarli darajada emasligi;
- axborot texnologiyalar sohasida fanlarning mazmuni talabalarning frilanserlikka yo‘naltirishga qaratilmaganligi;
- talabalarning frilanserlikka o‘rgatuvchi metodik ta’minot yetarli emasligi.

Ushbu keltirilgan muammolarni yechimi sifatida quyidagilarni keltirish mumkin:

- talabalar frilanserlikka oid motivatsiyasini va amaliy ko‘nikmasini shakllantirish mexanizmlarini ishlab chiqish;
- axborot texnologiyalar sohasida tayyorlanadigan mutaxassislarining kasbiy fanlar mazmunining 25 % frilanserlikka yo‘naltirilgan bo‘lishi lozim;
- talabalarning frilanserlikka o‘rgatuvchi vebga mo‘ljallangan metodik ta’minot ishlab chiqish va joriy etish;
- talabalarning frilanserlikka oid kompetentligini rivojlantiruvchi o‘quv-metodik manbalarni salmog‘ini oshirish;
- talabalarning xorijiy frilanserlik veb-saytlardan foydalanish malakasini oshirish;
- talabalarga mualliflik dasturiy mahsulotlarini tijoratlashtirish usullarini o‘rgatish.

Xulosa va takliflar. Shunday qilib, olib borilgan tahlillar asosida aytish mumkinki, bugungi kunda mamlakatimiz yoshlarini frilanserlik oid malakasini

oshirish muhim sanaladi. Buni amalga oshirishda, dastlab talabalarning frilanserlika oid kompetentligini rivojlantirish lozim. Buning uchun esa tadqiqot doirasida aniqlangan muammolarni yechimini topishga oid pedagogik tadqiqot ishlarini olib borishni taqozo etadi.

Adabiyotlar

1. Mirsanov U. M. Uzluksiz ta’lim tizimida dasturlash texnologiyalarini o’qitish metodikasini takomillashtirish // Pedagogika fanlari doktori (DSc) ilmiy darajasini olish uchun tayyorlangan dissertatsiya. – Navoiy, 2023. – 332 b.

2. Madaminov U. A. Elektron ta’lim muhitida fanlarni mobil ilovalar yaratish asosida o’qitish metodikasini takomillashtirish (“Web dasturlashga kirish” fani misolida) // Pedagogika fanlari bo’yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi avtoreferati. – Nukus, 2024. – 48 b.

3. Ruziyeva D.R. Pedagogika oliy ta’lim muassasalarida dasturlash tillarini o’qitish metodikasini takomillashtirish // Pedagogika fanlari bo’yicha falsafa doktori (PhD) ilmiy darajasini olish uchun tayyorlangan dissertatsiya. –Buxoro, 2023. – 179 b.

4. Шишлина Н.В. Профессиональная подготовка web-дизайнеров на основе дистанционных образовательных технологий (на примере дополнительного профессионального образования) // Автореферат диссертации на соискание учёной степени кандидата педагогических наук. – Ижевск, 2011. – 22 с.

5. Вайнштейн Ю.В. Педагогическое проектирование персонализированного адаптивного предметного обучения студентов вуза в условиях цифровизации // Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора педагогических наук. – Красноярск, 2021. – 46 с.

6. Харченко В.С. Фриланс как стиль жизни в современном российском обществе // Диссертация ... кандидата социологических наук. – Екатеринбург, 2013. – 179 с.

7. Харченко В. С. Фриланс как стиль жизни в современном российском обществе // Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата социологических наук. – Екатеринбург, 2013. – 23 с.

8. Зарипов Н.Н. Методика преподавания фриланс деятельности // International Multidisciplinary Conference Hosted from Manchester, England. May – 2024. – С 7-12. <https://conferencea.org>

9. Carol Tice, Neil Tortorella “Freelance Business Bootcamp How to Launch, Earn, and Grow into a Well-Paid Freelancer” January 21, 2015. – 29 p.

10. Стребков Д. О., Шевчук А. В. Фрилансеры в информационной экономике: как россияне осваивают новые формы организации труда и занятости (по результатам Первой всероссийской переписи фрилансеров) : пре-принт. – М., 2009.

11. Кора Н. А. Проблемы фриланса и их решение // Вестник АмГУ. – Выпуск 100, 2023. – С. 43-46.

12. Hesmondhalgh, David; Baker, Sarah (2010). A very complicated version of freedom: Conditions and experiences of creative labour in three cultural industries. *Poetics*. **38** (1): 4-20.

13. Scholz, Trebor (2012). *Digital Labor*. Routledge.

14. Gregg, Tim (14 February 2013). The State of the Freelance Economy. DeskMag. [Archived](#) from the original on 13 May 2013. *Retrieved 17 May 2013*.