

I
2025

ELECTRONIC EDUCATION

SCIENTIFIC JOURNAL

TAHRIRIYAT

Bosh muharrir

Laqayev Saidaxmad Norjigitovich
fizika-matematika fanlari doktori, akademik

Bosh muharrir o'rinnbosari

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

Mas'ul muharrir

Mirsanov Uralboy Mukhammadiyevich
pedagogika fanlari doktori DSc, professor

Editor-in-Chief

Saidakhmad 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)
Turabdjyanov 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 Mohemad - professor. (Malayziya)
Zainidin K. Eshkuvatov - fizika-matematika fanlari 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)
Stel'mashonok 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)
Boyarsheva Oksana Aleksandrovna - fizika-matematika fanlari nomzodi, dotsent. (Belarus)
Makarenko 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 Maxim Xasanovich - pedagogika fanlari doktori, dotsent(O'zbekiston)
Ergasheva Gulruxsor Surxonidinovna - pedagogika fanlari doktori (DSc), dotsent. (O'zbekiston)
Maxmudova Dilfuza Mileyevna - 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).

Yuldashev Ismoil Abriyevich – pedagogika fanlari
bo ‘yicha falsafa doktori, dotsent (O’zbekiston)

Karaxonova Oysara Yuldashevna – 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 Firuza 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-fevraldagи 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

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

MUNDARIJA***Aniq fanlarda axborot texnologiyalari***

<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>Yuldashev 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- KETLIK LARNING 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 HISOBKURNI TAFAKKURINI O'RGATISHDA MANTIQIY VA ALGORITMIK FIKRLASHNING O'RNI</i>		68
<i>Begjanova Z. T.</i>		
<i>SUN'YIY INTELLEKT TIZIMLI PEDAGOGIK DASTURIY VOSITALARNI YARATISHGA QO'YILADIGAN TALABLAR VA VOSITALAR</i>		77
<i>Ashurova G. Sh.</i>		
<i>TALABALARING 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>TALABALARING INTELLEKTUAL SALOHIYATINI 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>TALABALARING MASHG'ULOTLARNI LOYIHALASHGA OID KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISHDA WEB-PLATFORMALARDAN FOYDALANISH MUAMMOLARI</i>		169

Hoshimov O. P. TALABALARING OBYEKTGА 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. TALABALARING 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 DARS DAN TASHQARI O'QUV FAOLIYATINI TASHKIL ETISH MODELI	218
Teshayeva M. S. O'QUVCHILARNING BIOLOGIYA FANIDAN DARS DAN TASHQARI O'QUV FAOLIYATINI WEB-TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA TASHKIL ETISH METODIKASI	225
Ijtimoiy-gumanitar fanlarda axborot texnologiyalari	
Mirsanova U. M., Tilovov Sh. A. BO'LAJAK BOSHLANG 'ICH SINF O'QITUVCHILARINING MUSTAQIL TA'LIMINI TASHKIL ETISHDA TA'LIM MUHITLARINING AMALIY SAMARADORLIGI	232
Atamuratov R. VIRTUAL-TA'LIMIY 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 MODELI	261
Isroilova R. S. BO'LAJAK BOSHLANG 'ICH SINF 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 MASHHG'ULOTLARNI TASHKIL ETISH METODIKASI	287

Aniq fanlarda axborot texnologiyalari

O‘QUVCHILARNING FRILANSERLIKKA OID KOMPETENSIYALARINI SHAKLLANTIRISHDA DARSDAN TASHQARI FAOLIYATDAN FOYDALANISH USULI

Xalikov Akbar Tilavberdiyevich

Jizzax davlat pedagogika universiteti, O‘zbekiston

Annotatsiya: Maqolada darsdan tashqari faoliyat orqali o‘quvchilarning frilanserlikka oid kompetensiyalarini shakllantirish metodikasi tahlil qilinadi. Ushbu jarayonda ta’lim texnologiyalari, muammoli o‘qitish usullari va amaliy ko‘nikmalarini rivojlantirishga qaratilgan yondashuvlar yoritilgan.

Tayanch so‘zlar: frilanserlik, kompetensiyalar, darsdan tashqari faoliyat, ta’lim texnologiyalari, muammoli o‘qitish, amaliy ko‘nikmalar.

МЕТОД ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ФОРМИРОВАНИИ КОМПЕТЕНЦИЙ ФРИЛАНСЕРА У УЧАЩИХСЯ

Xalikov Akbar Tilavberdiyevich

Джизакский государственный педагогический университет, Узбекистан

Аннотация: В статье анализируется методика формирования компетенций учащихся в области фриланса посредством внеклассной деятельности. В данном процессе рассматриваются образовательные технологии, методы проблемного обучения и подходы, направленные на развитие практических навыков.

Ключевые слова: фриланс, компетенции, внеучебная деятельность, образовательные технологии, проблемное обучение, практические навыки.

METHOD OF USING EXTRACURRICULAR ACTIVITIES IN FORMING FREELANCE COMPETENCES IN PUPILS

Khalikov Akbar

Jizzakh State Pedagogical University, Uzbekistan

Abstract: The article analyzes the methodology for developing students' competencies in the field of freelancing through extracurricular activities. This process considers educational technologies, problem-based learning methods, and approaches aimed at developing practical skills.

Keywords: freelancing, competencies, extracurricular activities, educational technologies, problem-based learning, practical skills.

Kirish. Bugungi kunda umumiyl o‘rta ta’lim mabkab o‘quvchilarining frelanserlikka oid kompetensiyalarini shakllantirishda darsdan tashqari o‘quv faoliyatidan foydalanan maqsadga muvofiq sanaladi. Darsdan tashqari o‘quv faoliyat mabkabda o‘quvchilarning mustaqil bilim olishiga va mustaqil ishlash ko‘nikmalarini shakllantirish maqsadida qo‘llaniladi. Bunda, odatda, o‘quvchilar mustaqil ravishda, o‘qituvchining bevosita rahbarligisiz va nazoratisiz bajaradigan topshiriqlar yoki loyihalardan foydalaniлади. Bunda darsdan tashqari o‘quv faoliyat o‘quvchilarni o‘z

vaqtini samarali taqsimlash, tanqidiy fikrlash va muammoni hal qilish ko‘nikmalarini rivojlantirish imkonini beradi [1].

Shuningdek, o‘quvchilarni qiziqtirgan mavzularni o‘rganishga, tushunchalarni anglash, o‘zini-o‘zi tarbiyalash, ilmiy adabiyotlar bilan ishlash, mustaqil ravishda yangi bilimlarni olish hamda natijalarga erishish va mas’uliyatni rivojlantirishga undaydi [2-4].

O‘quvchilarning darsdan tashqari faoliyati chinakam ijodiy ishdir, chunki bu jarayonda o‘quvchi o‘z oldiga maqsad qo‘yadi, unga erishish uchun vazifa va ish turini hamda qiziqqan sohasini o‘rganishga ko‘proq e’tibor qaratadi. Shu bois, o‘quvchilarning fanlardan, xususan “Informatika va axborot texnologiyalari” fanidan darsdan tashqari faoliyatini tashkil etishni yangicha yondashuvlarini ishlab chiqish lozim.

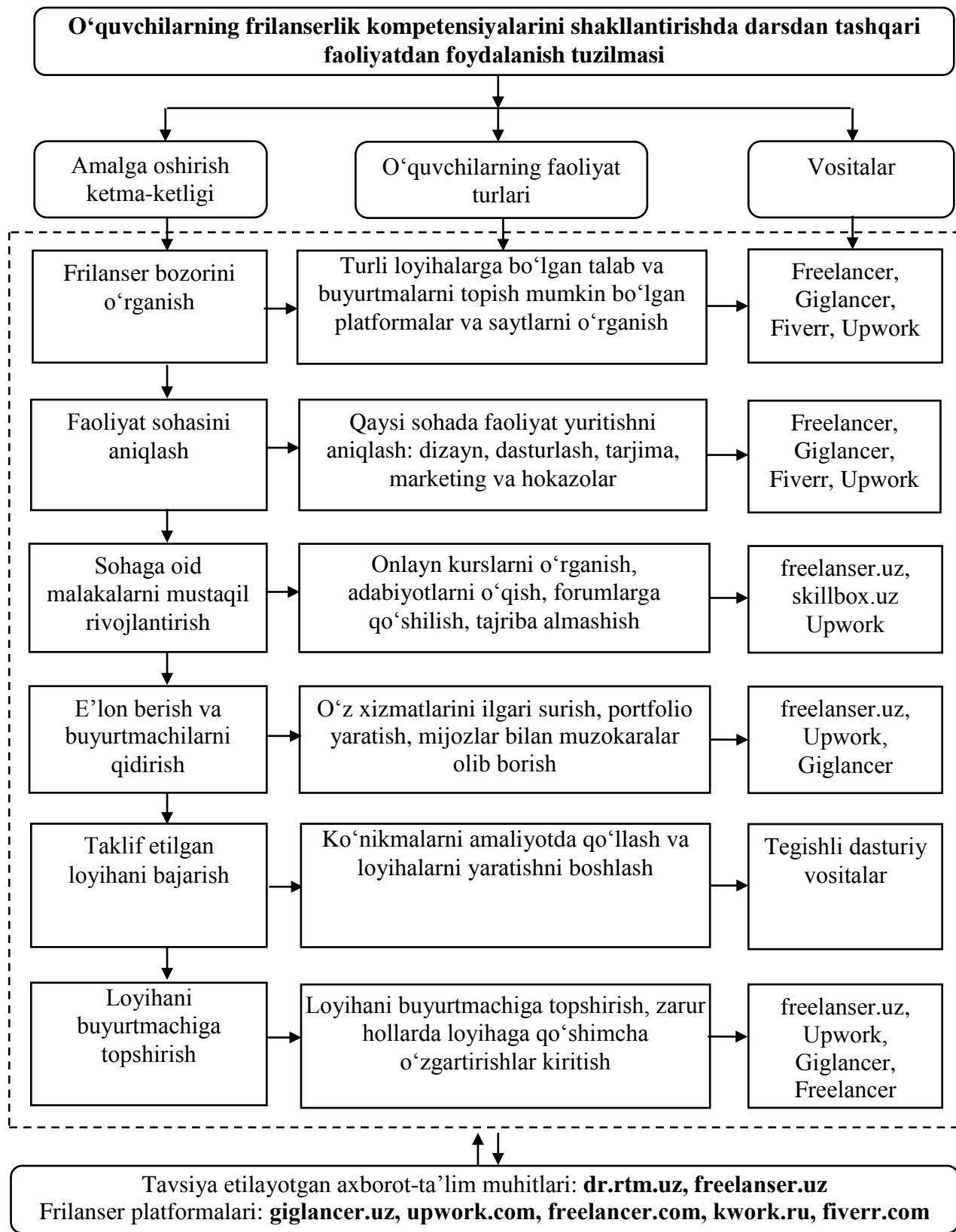
Adabiyotlar tahlili. Ushbu masalaga oid O.I.Rudenko-Morgun [5], G.I.Pashkova [6], A.P.Grishayeva [7], A.B.Janzakov [8], S.YE.Kovrova [9], S.V.Mitroxina [10], U.M.Mirsanov [11], A.V.Yenin [12], A.YE.Orel [13] kabi olimlar izlanishlar olib brogan. Ularning fikriga ko‘ra, o‘quvchilarning darsdan tashqari faoliyati – “bu o‘qituvchining ko‘rsatmasi bo‘yicha va nazorati ostida, ammo uning bevosita ishtirokisiz amalga oshiriladigan dars jarayonida va darsdan tashqari vaqtida o‘quvchilar tomonidan muayyan vazifalarni o‘z vaqtida muvaffaqiyatli bajarishi uchun zarur bo‘lgan pedagogik shart-sharoitlarni yaratishga qaratilgan harakatlardir”. Shuningdek, darsdan tashqari faoliyat didaktik hodisa sifatida ikki tomonlama xususiyatga ega. Birinchidan, bu tarbiyaviy vazifa, ya’ni o‘quvchi bajarishi lozim bo‘lgan va o‘qituvchi tomonidan o‘quvchini kompetensiyalarini shakllantirishga yo‘naltirilgan topshiriqlar taklif qilishi, ikkinchidan, darsdan tashqari faoliyat xotira, tafakkurning tegishli faoliyatining namoyon bo‘lish shaklidir. Shu bilan birga, o‘quvchining o‘quv vazifasini bajarish jarayonidagi ijodiy tasavvuridir. Bunda darsdan tashqari faoliyat o‘quvchining fanlarga oid aqliy qobiliyatlarini rivojlantirishga va kompetensiyalarini shakllantirishga yordam beradi.

Bizning fikrimizcha, o‘quvchilarning mustaqil faoliyatni tashkil etish asosida matn bilan mustaqil ishlash, tahlil qilingan nazariy materialning qo‘lda qisqacha mazmunini tuzish, oldindan berilgan savollarga javob izlash, tizimlashtirish, turli o‘lchamdagи nazariy ma’lumotlar o‘rtasidagi aloqalarni o‘rnatishga oid ijodiy qobiliyatini oshiradi. Ushbu turdagи barcha ishlarning samaradorligi ko‘p jihatdan o‘qituvchi faoliyatini puxta va mohirona tashkil etishga bog‘liq. Chunonchi, o‘qituvchi o‘quvchilarga ish maqsadi va uni qanday bajarish kerakligini tushunishga yordam beradi, maslahat va tavsiyalar beradi, axborotni mustaqil idrok etishga o‘rgatadi. Aynan o‘qituvchi o‘quvchilar oldiga nazorat savollari va topshiriqlarini taqdim etib, olingan ma’lumotlardan xabardorlik darajasini tekshiradi. Shu bilan birga ularda o‘zini-o‘zi nazorat qilish ko‘nikmalarini shakllantiradi.

Yuqorida qayd etilgan olimlarning izlanishlari tahliliga ko‘ra, o‘quvchilarining mustaqil ta’limini va darsdan tashqari faoliyatini tashkil etish orqali, ularning frilanserlikka oid kompetensiyalarini shakllantirishda global internet tarmog‘idan foydalanish maqsadga muvofiq hisoblanadi.

Tadqiqot metodologiyasi. Shunday qilib, nazariy tahlillarga ko‘ra, o‘quvchilarning darsdan tashqari o‘quv faoliyatida, ularning frilanserlikka oid kompetensiyalarini shakllantirishda axborot-ta’lim muhitlaridan foydalanishni zamonaviy yondashuvlarini ishlab chiqish muhim masalalardan biri sanaladi.

Ilgari surilgan tadqiqotning asosiy vazifalaridan biri mazkur masalaga qaratilgan. Shu bois tadqiqot doirasida umumiy o‘rta ta’lim maktab o‘quvchilarining darsdan tashqari o‘quv faoliyatida frilanserlikka oid kompetensiyalarini shakllantirish tuzilmasi ishlab chiqildi (1-rasmga qarang).



1-rasm. O'quvchilarning frilanserlikka oid kompetensiyalarini shakllantirishda darsdan tashqari faoliyatdan foydalanish tuzilmasi

Mazkur tuzilmada umumiy o‘rta ta’lim mакtab o‘quvchilarining darsdan tashqari faoliyati orqali frilanserlikka oid kompetensiyalarini shakllantirish quyidagi ketma-ketlikkda amalga oshirilishi taklif etilgan.

Olib borilgan izlanishlar natijasi shuni ko‘rsatdiki, darsdan tashqari faoliyat o‘quvchilarning frilanser sifatida ishlash uchun zarur bo‘lgan ko‘nikmalarini, shuningdek, mustaqil bilim olish, vaqt ni samarali taqsimlash va ish natijalarini tahlil qilish malakalarini shakllantirish imkonini beradi.

Shu bois, o‘quvchilarning frilanserlikka oid kompetensiyalarini shakllantirishda 1-rasmda taklif etilayotgan tuzilmadan foydalanishni tavsiya etamiz. Mazkur tuzilmada o‘quvchilar frilanserlikka oid darsdan tashqari faoliyatida internet tarmog‘idan xususan, axborot-ta’lim muhitlari va frilanser platformalaridan foydalanishi nazarda tutilgan.

Internet tarmog‘i o‘qish va o‘qitishni yaxshilash uchun turli xil ta’lim muhitlarini o‘z ichiga oladi. Bu global muloqot va ta’lim mazmuniga kirishni soddalashtirish uchun onlayn resurslar, virtual sinflar, interaktiv o‘quv platformalari, hamkorlik vositalari va tarmoqlardan mustaqil foydalanishni o‘z ichiga oladi. Internet tarmog‘idan foydalangan holda, o‘qituvchilar yanada interaktiv va inklyuziv ta’lim muhitini yaratishi, ta’lim resurslaridan foydalanish imkoniyatini oshirishi, o‘quvchilar va o‘qituvchilarning hamkorligini ta’minlashi mumkin [14]. Bunda o‘quvchilar turli axborotlarni olish, ta’lim platformalaridan foydalanish va o‘zini-o‘zi baholash kabi imkoniyatlarga ega bo‘ladi.

Global tarmoqning ushbu imkoniyatlarini hisobga olgan holda, bugungi kunda Respublikamiz umumiy o‘rta ta’lim maktablari 8-sinf “Informatika va axborot texnologiyalari” fanining mazmuni ham global internet tarmog‘iga oid: ijtimoiy media marketing, veb-sahifalar, onlayn ta’lim platformalari, frilanserlik kompetensiyalarini shakllantirish va rivojlantirishga qaratilgan. 8-sinf “Informatika va axborot texnologiyalari” fani mazmunida berilgan frilanserlikka oid mavzularni dars davomida to‘liq o‘zlashtirish imkonи mayjud emas. Bu hozirda umumiy o‘rta ta’lim maktablaridagi muammolardan biri hisoblanadi.

Mazkur muammoning yechimlaridan biri, o‘quvchilarning frilanserlikka oid darsdan tashqari faoliyati va o‘quv faoliyatini tashkil etish metodikasini takomillashtirishni taqozo etadi.

Tadqiqot aynan ushbu muammoni bartaraf etishga qaratilgan bo‘lib, ya’ni umumiyl o‘rta ta’lim maktab o‘quvchilarining frilanserlikka oid kompetensiyalarini shakllantirishda darsdan tashqari faoliyatdan foydalanish metodikasini takomillashtirishdan iborat.

Pedagogik tajriba-sinov ishlari va ilmiy izlanishlar asosida aytish mumkinki, o‘quvchilarning frilanserlikka oid kompetensiyalarini darsdan tashqari faoliyat yordamida shakllantirish uchun quyida keltirilgan topshiriqlardan foydalanishni tavsiya etamiz (1-jadvalga qarang).

1-jadval

O‘quvchilarning darsdan tashqari faoliyatini tashkil etish

t/r	Topshiriqlar	Foydalilanidigan elektron ta’lim resurslar	Baholash va nazorat qilish
1	Logotip yaratish	Video darslar	Yaratilgan logotip topshiriladi
2	Taqdimot yaratish	Video darslar	Yaratilgan taqdimot topshiriladi
3	Loyihani yaratish ketma-ketligini bayon qilish	Video darslar	Hisobot tayyorlash
4	Veb-sayt yaratish	Video darslar	Hisobot tayyorlash
5	Ijtimoiy tarmoqlar bilan ishlash	Video darslar	Hisobot tayyorlash
6	Video yaratish	Video darslar	Yaratilgan video topshiriladi
7	Freelance bozor tadqiqoti	Video darslar	Hisobot tayyorlash
8	Frilanser profilini yaratish	Video darslar	Hisobot tayyorlash
9	Portfolio yaratish	Video darslar	Hisobot tayyorlash
10	Loyihalarni qidirish va tahlil qilish	Video darslar	Hisobot tayyorlash
11	Loyiha boshqaruvi	Video darslar	Hisobot tayyorlash
12	Byudjet va buxgalteriya hisobi	Video darslar	Hisobot tayyorlash
13	Ko‘nikmalarni rivojlantirish	Video darslar	Hisobot tayyorlash

Ushbu 1-jadvalda keltirilgan vazifalarni bajarishda frilanserlik platformalaridan va tadqiqot doirasida yaratilgan **freelancer.uz** axborot-ta’lim muhitidan foydalanish tavsiya etiladi.

Bugungi raqamli dunyoda frilanserlik tobora ommalashib borayotgan kasblardan biridir. Noan’anaviy bandlik muhiti rivojlanib borar ekan, o‘quvchilarni **gig** iqtisodiyotda yuksalishi uchun zarur ko‘nikmalar bilan jihozlashda juda muhimdir. Darsdan tashqari faoliyat o‘quvchilarning mustaqil malakalarini, ijodkorligini, o‘ziga ishonchini va tadbirkorlik tafakkurini rivojlantirish uchun istiqbolli imkoniyatlarni taqdim etadi.

Tahlil va natijalar. Shunday qilib, olib borilgan pedagogik tajriba-sinov ishlariga ko‘ra aytish mumkinki, o‘quvchilarning frilanserlikka oid kompetensiyalarini shaklantirishda, tavsiya etilayotgan topshiriqlar, frilanserlik platformalari va axborot-ta’lim muhitiga asoslangan darsdan tashqari faoliyatdan foydalanish quyidagi imkoniyatlarni yaratadi:

1. O‘zini-o‘zi rag‘batlantirish va vaqt ni samarali taqsimlash: darsdan tashqari faoliyat o‘quvchilarni tashabbuskorlikka va o‘z loyi halarini tashkil etishga, maqsad va muddatlarni belgilashga undaydi. Vaqt ni samarali taqsimlash orqali o‘quvchilarda o‘z-o‘zini tarbiyalash, mas’uliyat hissi shakllanadi.

2. Ijodkorlik va muammolarni hal qilish qobiliyatlarini rivojlantirish: darsdan tashqari faoliyat orqali o‘quvchilar turli g‘oyalarni o‘rganish va o‘zlaridagi keladigan muammolarning innovatsion yechimlarini ishlab chiqish erkinligiga ega bo‘ladilar. Mustaqil loyi halarda ishtirok etish orqali o‘quvchilar o‘z ijodkorliklarini kashf etishlari, yangi tushunchalar bilan tajriba o‘tkazishlari, tanqidiy fikrlashlari mumkin. Bu ko‘nikmalar frilanserlik faoliyatida muhim ahamiyat kasb etadi.

3. Muloqot va hamkorlik ko‘nikmalarini takomillashtirish: frilanserlik ko‘pincha mijozlar va xodimlar bilan samarali muloqotni talab qiladi. Darsdan tashqari faoliyat o‘quvchilarga o‘z g‘oyalarni taqdim etish, fikr-mulohazalarni izlash va tengdoshlari yoki murabbiylar bilan hamkorlik qilish orqali muloqot qilish qobiliyatini oshirish imkoniyatini beradi. Ushbu tajriba jamoaviy ish, moslashuvchanlik va turli nuqtai nazarlarni tushunishga yordam beradi, o‘quvchilarni frilanser bozorida muvaffaqiyat qozonishga tayyorlaydi.

4. Tadbirkorlik va moliyaviy savodxonligini rivojlantirish: darsdan tashqari faoliyat o‘quvchilarda tadbirkorlik ongini singdirib, ularni imkoniyatlarni aniqlashga, o‘ylangan tavakkalchilikka va natija yaratishga undashi mumkin. O‘z loyihibalarini ishlab chiqish va resurslarni boshqarish orqali o‘quvchilar moliyaviy savodxonlik, byudjet va resurslarni taqsimlash bo‘yicha dastlabki tajribaga ega bo‘ladilar. Ushbu ko‘nikmalar moliyaviy mas’uliyatni boshqarishi va narxlar, shartnomalar va investitsiyalar bo‘yicha ongli qarorlar qabul qilishi kerak bo‘lgan frilanserlar uchun juda muhimdir.

5. Raqamli savodxonlik va texnologik moslashuvni rivojlantirish: frilanserlik faoliyati asosan texnologiya va raqamli platformalarga tayanadi. Darsdan tashqari faoliyat o‘quvchilarga turli xil raqamli vositalarni o‘rganish, texnologik ko‘nikmalarini oshirish va o‘zgaruvchan raqamli landshaftga moslashish imkonini beradi. Raqamli savodxonlikka ega bo‘lish orqali o‘quvchilar onlayn platformalardan foydalanish, o‘z loyihibalarini sotish va global miqyosida mijozlarga ega bo‘ladi, ularning frilanser imkoniyatlarini kengaytiradi.

Xulosa va takliflar. Xulosa qilib aytganda, umumiy o‘rta ta’lim maktab o‘quvchilarining frilanserlikka oid kompetensiyalarini shakllantirishda asosan darsdan tashqari o‘quv faoliyatida turli loyihalarni tayyorlashiga e’tibor qaratish maqsadga muvofiq hisoblanadi. O‘quvchilar mustaqil ravishda loyihalarni bajarish jarayonida turli ma’lumotlarni mustaqil ravishda qidirishga, tahlil qilish va xulosalar chiqarishga erishadi. Buning natijasida, o‘quvchilarning frilanserlikka oid kompetensiyalarini shakllantirishga erishiladi.

Adabiyotlar

1. Xalikov A.T. O‘quvchilarning frilanserlikka oid kompetensiyalarini shakllantirishda mustaqil ishdan foydalanish imkoniyatlari // “Kompyuter ilmlari va muhandislik texnologiyalari” mavzusidagi Xalqaro ilmiy-texnik anjuman materiallari to‘plami. 2-qism. –2023. – B. 403-404.

2. Первезнцева Э.А. Изменение характера самостоятельной учебной деятельности студентов вузов в условиях применения электронных

образовательных ресурсов // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 12. Психология. Социология. Педагогика. – 2010. – №. 4. – С. 51-55.

3. Суворова К., Петров П. Электроно-информационно образовательная среда как платформа для саморазвития и самореализации для студенческого сообщества // Психолого-педагогический взгляд на профессионально-ориентированное образование. – 2020. – С. 173-175.

4. Андреев В.И. Педагогика: Учебный курс для творческого саморазвития. 2-е изд. – Казань : Центр инновационных технологий, 2000. – 451 с.

5. Руденко-Моргун О.И. Принципы моделирования и реализации электронного учебно-методического комплекса по русскому языку на базе технологий гипермедиа // Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора педагогических наук. – Москва, 2006. – 56 с.

6. Пашкова Г.И. Теория и практика самостоятельной работы по орфографии с использованием компьютерных технологий (5 - 7-е классы) // Диссертация ... доктора педагогических наук : 13.00.02 / Пашкова Галина Ивановна; [Место защиты: Московский государственный областной университет]. – Москва, 2003. – 351 с.

7. Гришаева А.П. Самостоятельная познавательная деятельность учащихся в процессе обучения информатике // Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. – Новосибирск, 2000.- 15 с.

8. Жанзаков А.Б. Умумтаълим мактабларида география фанини ахборот технологиялари воситасида ўқитиш механизмларини такомиллаштириш // Педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси. – Самарқанд, 2021. – 143 б.

9. Коврова С.Е. Индивидуализация самостоятельной работы учащихся по информатике на основе использования средств телекоммуникаций 13.00.02 - теория и методика обучения и воспитания (информатике в

общеобразовательной школе) (по педагогическим наукам) // Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. – Москва, 2003. – 24 с.

10. Митрохина С.В. Развитие самостоятельной деятельности обучающихся при изучении математики в системе «общеобразовательная школа-вуз» // Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора педагогических наук. – Орел, 2009. – 44 с.

11. Mirsanov U.M. Uzluksiz ta’lim tizimida dasturlash texnologiyalarini o‘qitish metodikasini takomillashtirish // Pedagogika fanlari doktori (DSc) dissertatsiyasi avtoreferati. – Chirchiq, 2023. – 76 b.

12. Енин А.В. Система воспитания творчески активной личности учащихся во внеклассной деятельности // Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора педагогических наук. – Воронеж, 2010. – 44 с.

13. Орел А.Е. Дидактические основы построения и организации системы самостоятельных работ, направленной на развитие творческих способностей учащихся (На материале курса физики 7-8 классов) // Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. – Челябинск, 2000. – 19 с.

14. Xalikov A.T. Editorial conditions of using information and educational environments in forming students' comprehension regarding "web-freelance" // Current research journal of pedagogics. – 2023. – Т. 4. – №. 08. – Р. 28-32.