**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**MIRZO ULUG‘BEK NOMIDAGI O‘ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETINING JIZZAX FILIALI**

# KOMPYUTER ILMLARI VA MUHANDISLIK TEXNOLOGIYALARI

***mavzusidagi Xalqaro ilmiy-texnik anjuman materiallari to‘plami***

**2026-yil 25-26-sentabr**

**(2-qism)**

**JIZZAX-2026**

Kompyuter ilmlari va muhandislik texnologiyalari. Xalqaro ilmiy-texnik anjuman materiallari to‘plami – Jizzax: O‘zMU Jizzax filiali, 2026-yil 25-26-sentabr. 340-bet.

Xalqaro miqyosidagi ilmiy-texnik anjuman materiallarida zamonaviy kompyuter ilmlari va muhandislik texnologiyalari sohasidagi innovatsion tadqiqotlar aks etgan.

Globallashuv sharoitida davlatimizni yanada barqaror va jadal sur’atlar bilan rivojlantirish bo‘yicha amalga oshirilayotgan islohotlar samarasini yaxshilash sohasidagi ilmiy-tadqiqot ishlariga alohida e’tibor qaratilgan. Zero iqtisodiyotning, ijtimoiy sohalarni qamrab olgan modernizatsiya jarayonlari, hayotning barcha sohalarini liberallashtirishni talab qilmoqda.

Ushbu ilmiy ma’ruza tezislari to‘plamida mamlakatimiz va xorijlik turli yo‘nalishlarda faoliyat olib borayotgan mutaxassislar, olimlar, professor-o‘qituvchilar, ilmiy tadqiqot institutlari va markazlarining ilmiy xodimlari, tadqiqotchilari, magistr va talabalarning ilmiy-tadqiqot ishlari natijalari mujassamlashgan.

Mas’ul muharrirlar: DSc.prof. Turakulov O.X., t.f.n., dots. Baboyev A.M.

Tahrir hay’ati a’zolari: p.f.d.(DSc), prof. Turakulov O.X., t.f.n., dots. Baboyev A.M., t.f.f.d.(PhD), prof. Abduraxmanov R.A., p.f.f.d.(PhD) Eshankulov B.S., p.f.n., dots. Aliqulov S.T., p.f.n., dots. Alimov N.N., p.f.f.d.(PhD), dots. Alibayev S.X., т.f.f.d.(PhD), dots. Abdumalikov A.A, p.f.f.d.(PhD) Hafizov E.A., f.f.f.d.(PhD) dots., Norbekova B.Sh. p.f.f.d.(PhD) dots. Sindorov L.K., t.f.f.d.(PhD), dots. Nasirov B.U., b.f.f.d. (PhD) O‘ralov A.I., p.f.n., dots. Aliqulov S.T., t.f.f.d.(PhD) Kuvandikov J.T., i.f.n., dots. Tsoy M.P., Sharipova S.F., Jo‘rayev M.M.

Mazkur to‘plamga kiritilgan ma’ruza tezislarining mazmuni, undagi statistik ma’lumotlar va me’yoriy hujjatlarning to‘g‘riligi hamda tanqidiy fikr-mulohazalar, keltirilgan takliflarga mualliflarning o‘zlari mas’uldirlar.

Subsequent improvement should rely on student work and systematic teaching evidence. In this way, digitalization becomes an instructional method for developing professional reasoning rather than merely a channel for distributing electronic content.

**REFERENCES**

1. Decree of the President of the Republic of Uzbekistan No. PF-5847 of 8 October 2019, On Approval of the Concept for the Development of the Higher Education System of the Republic of Uzbekistan until 2030. https://lex.uz/docs/4545884.

2. O‘ktamov, D. O. (2023). Bo‘lajak muhandislarni tayyorlashda raqamli texnologiyalardan foydalanishning metodik tizimi. O‘zbekistonda professional ta’lim, 4, 52–58.

3. O‘ktamov, D. O. (2026). Bo‘lajak muhandislarni tayyorlashda raqamli texnologiyalardan foydalanishning didaktik shart-sharoitlari. Ilm-fan va texnologiyalar, 1, 28–39.

4. O‘ktamov, D. O. (2024). Bo‘lajak muhandislarni kasbiy faoliyatga tayyorlashda raqamli texnologiyalarning o‘rni va ahamiyati. Muallim va uzluksiz ta’lim, 2/2, 131–136.

5. O‘ktamov, D. O. (2023). Theoretical foundations of the use of digital technologies in the training of future engineers. International Journal of Advance Scientific Research, 3(10), 161–164.

6. O‘ktamov, D. O. Multimedia electronic teaching aid for Electric Machines. Software registration certificate No. DGU 28769, Ministry of Justice of the Republic of Uzbekistan.

## BO‘LAJAK PEDAGOGLARNI ZO‘RAVONLIK PROFILAKTIKASIDA OTA-ONALAR BILAN HAMKORLIKKA TAYYORLASH

**Omonova Muxlisa Do‘stnazar qizi**
Alfraganus universiteti Pedagogika kafedrasi dotsenti p.f.d.
omonovamuxlisa15@gmail.com
**Sultanova Nilufar Raxmatullayevna**
Jizzax davlat pedagogika universiteti mustaqil tadqiqotchisi
sultonovanilufar73@gmail.com

**Annotatsiya.** Tezisda bo‘lajak pedagoglarni ta’lim muhitidagi zo‘ravonlikning oldini olishda ota-onalar bilan hamkorlik qilishga tayyorlash masalasi yoritiladi. Hamkorlikka tayyorgarlikning mazmuni umumiy maqsadni aniqlash, suhbatni dalillar asosida tashkil etish, vazifalarni kelishish va bajarilgan ishni qayta ko‘rib chiqish orqali ochib beriladi. Pedagogik ta’limda foydalanish uchun oilaviy vaziyatni tahlil qilish, uchrashuv rejasini tuzish va hamkorlik topshirig‘ini ishlab chiqishga doir o‘quv mashqlari taklif etiladi. Talabaning tayyorgarligini baholash

ko‘rsatkichlari aniqlashtiriladi. Ish nazariy-metodik tahlilga asoslangan bo‘lib, taklif etilgan mashqlarning samaradorligi mustaqil tajribada tekshirilgan natija sifatida taqdim etilmaydi.

**Kalit so‘zlar:** bo‘lajak pedagog, zo‘ravonlik profilaktikasi, ota-onalar bilan hamkorlik, pedagogik tayyorgarlik, oilaviy tarbiya, qo‘llab-quvvatlash, pedagogik vaziyat, xavfsiz ta’lim muhiti.

**Kirish**

Ta’lim muhitida zo‘ravonlikning oldini olish pedagogning sinfdagi faoliyati bilan birga, oila bilan qanday hamkorlik o‘rnatishiga ham bog‘liq. Maktab va oilaning bolaga qo‘yadigan talablari o‘zaro tushuntirilmasa, bir vaziyat turlicha talqin qilinishi mumkin. Pedagog xulqdagi qiyinchilikni faqat oilaga yuklashi, ota-ona esa maktabdagi muammoni faqat o‘qituvchining vazifasi deb bilishi hamkorlikni murakkablashtiradi. Shu sababli kelajakdagi pedagoglarni umumiy mas’uliyatni anglash va kelishilgan faoliyatni tashkil etishga tayyorlash muhimdir. Bo‘lajak pedagog ota-onalar bilan ishlashni faqat majlis o‘tkazish yoki bolaning xulqi haqida xabar berish sifatida tushunmasligi kerak [1]. Profilaktik hamkorlik bolaning o‘qishi, tengdoshlari bilan munosabati va darsdagi ishtirokini qo‘llab-quvvatlaydigan amaliy vazifalarni birgalikda belgilashni ham qamrab oladi. Bunda pedagogning vazifasi ota-onani ayblash emas, muammoni aniqlashtirish va har bir tomon o‘z imkoniyati doirasida bajara oladigan ishni kelishishdir.

Tezisning maqsadi bo‘lajak pedagoglarni zo‘ravonlik profilaktikasida ota-onalar bilan maqsadli hamkorlik qilishga tayyorlash mazmuni va o‘quv topshiriqlarini asoslashdan iborat. Ishda dissertatsiya hamda muallifning manfaatdor tomonlar hamkorligi va bolalarni himoya qilishga oid maqolalarini mazmuniy tahlil qilish, umumlashtirish va pedagogik loyihalash usullari qo‘llanildi. Keltirilgan vaziyatlar o‘qitish uchun tuzilgan shartli misollar bo‘lib, real ishtirokchilar haqidagi ma’lumotlarni ifodalamaydi.

**Hamkorlikka tayyorgarlikning mazmuni**

Hamkorlikka tayyorgarlik avvalo bolaning manfaatlarini umumiy maqsad sifatida belgilashni talab etadi. “Bola o‘zini yaxshi tutsin” degan umumiy istak o‘rniga qanday o‘zgarish zarurligi aniqlashtiriladi. Masalan, guruh ishida ishtirok etish, tengdoshiga nisbatan haqoratli so‘z ishlatmaslik yoki qiyinchilik yuzaga kelganda yordam so‘rash kabi kuzatiladigan harakatlar belgilanishi mumkin. Maqsadning aniqligi tomonlarning bir-birini tushunishini yengillashtiradi.

Ikkinchi jihat oilaning imkoniyatlari va cheklovlarini hisobga olishdir. Barcha ota-onalarning ish vaqti, muloqot imkoniyati, pedagogik bilimlari yoki axborot vositalaridan foydalanish sharoiti bir xil emas. Talaba tayyor tavsiyani barcha oilalarga bir xil qo‘llash o‘rniga, hamkorlik shaklini vaziyatga mos tanlashni o‘rganishi zarur. Uchrashuvga kelolmaslikni avtomatik tarzda befarqlik deb talqin qilish hamkorlikni boshlashga to‘sqinlik qilishi mumkin.

Uchinchi jihat pedagogik ma’lumotni tushunarli va xolis bayon qilishdir. Bolaning shaxsiga umumlashtiruvchi baho berish ota-onaning himoyalanish yoki qarshilik ko‘rsatish munosabatini kuchaytirishi mumkin. Shu bois suhbatda kuzatilgan harakat, uning vaziyati va o‘quv jarayoniga ta’siri aytiladi. Talaba

“farzandingiz doim nizolashadi” o‘rniga muayyan holatda nima kuzatilganini tushuntirishga o‘rgatiladi.

To‘rtinchi jihat kelishuvni amaliy vazifaga aylantirishdir. Ota-onaga umumiy nasihat berish bilan cheklanib qolmasdan, maktab va oilaning bajaradigan ishlari ajratiladi. Bunda bolaning yoshiga mos fikri va ehtiyoji ham hisobga olinadi. Hamkorlikda kim nima qilishi, qaysi muddatda qayta muloqot bo‘lishi va o‘zgarish nimaga qarab baholanishi kelishiladi. Bu yondashuv manfaatdor tomonlarning vazifalarini muvofiqlashtirish haqidagi fikrlarni amaliy mazmun bilan to‘ldiradi [2].

**O‘quv topshiriqlarini tashkil etish**

Birinchi topshiriq sifatida talabalarga shartli oilaviy-pedagogik vaziyat beriladi. Vaziyat matnida kuzatilgan hodisa, ota-onaning bildirgan fikri va pedagogning taxmini alohida ifodalanadi. Talaba qaysi ma’lumot aniq, qaysi jihat qo‘shimcha tushuntirishni talab qilishini ajratadi. Topshiriqning maqsadi ota-onani oldindan muayyan toifaga kiritish emas, suhbat uchun asos bo‘ladigan ma’lumotni tanlashdir.

Ikkinchi topshiriq uchrashuv rejasini ishlab chiqishga qaratiladi. Rejada suhbatning maqsadi, muhokama qilinadigan ikki yoki uch asosiy masala, ota-onaga beriladigan ochiq savollar va kutiladigan kelishuv ko‘rsatiladi. Savollar javobni oldindan belgilab bermasligi kerak. Masalan, “Uyda bolaga e’tibor bermaysizmi?” o‘rniga “Uy sharoitida shu qiyinchilik qachon ko‘proq kuzatiladi?” mazmunidagi savol taklif etiladi.

Uchinchi topshiriqda talabalar rolli suhbat o‘tkazadilar. Biri pedagog, ikkinchisi ota-ona, uchinchisi kuzatuvchi vazifasini bajaradi. Kuzatuvchi suhbat davomida umumiy maqsad aytilgani, har ikki tomon fikri eshitilgani va vazifalar kelishilganini qayd etadi. Mashqdan keyin ishtirokchilar o‘z taassurotlarini solishtiradilar. Baholash nutqning chiroyliligiga emas, suhbatning hamkorlikka olib keladigan mazmuniga qaratiladi.

To‘rtinchi topshiriq yozma hamkorlik rejasini tuzishdan iborat. Reja qisqa bo‘lib, unda muammo, kutiladigan o‘zgarish, maktabning vazifasi, oilaning vazifasi va qayta muhokama muddati aks etadi. Talaba rejaning bajarilishi ota-onaning mavjud imkoniyatiga mosligini asoslaydi. Agar belgilangan vazifa bajarilmasa, uning sababini aniqlashtirish va rejani o‘zgartirish tartibi ham nazarda tutiladi.

Mashqlarni ketma-ket tashkil etish talabaning alohida muloqot usulini emas, to‘liq hamkorlik jarayonini o‘zlashtirishiga xizmat qiladi. Dastlab ma’lumot tahlil qilinadi, keyin uchrashuv rejalashtiriladi, suhbat mashq qilinadi va kelishuv yozma ifodalanadi. Yakunda talaba o‘z rejasini boshqa guruhga taqdim etib, berilgan savollar asosida takomillashtiradi. Ushbu tartib tezisda taklif etilayotgan metodik yechim bo‘lib, uning ta’siri alohida baholashni talab qiladi.

**Shartli vaziyat asosida hamkorlikni loyihalash**

Misol sifatida o‘quvchining guruh mashg‘ulotlarida tengdoshlarini masxara qilishi bilan bog‘liq vaziyat olinadi. Pedagog buni bir necha topshiriq davomida kuzatgan, ota-ona esa uyda bunday xatti-harakatni ko‘rmaganini bildirgan. Talaba ushbu farqni ota-onaning muammoni yashirishi deb baholamasligi lozim. Uy va maktab sharoitida bolaning harakati turlicha bo‘lishi mumkinligi suhbatda hisobga

olinadi. Uchrashuvning umumiy maqsadi bolaning tengdoshlariga hurmatli munosabatini qo‘llab-quvvatlash tarzida belgilanadi. Maktab tomonidan guruhli ish qoidalarini aniq tushuntirish va masxara yuzaga kelgan vaziyatni xolis qayd etish rejalashtiriladi. Oila tomonidan esa bola bilan kun davomida yuz bergan qiyinchiliklarni tinch muhokama qilish kelishilishi mumkin. Bolaga ham yordam so‘rash va noroziligini haqoratsiz bildirish imkoniyati tushuntiriladi. Qayta uchrashuvda “bola butunlay o‘zgardimi?” degan savoldan ko‘ra, kelishilgan vazifalarning bajarilgani va muayyan xatti-harakatdagi o‘zgarish muhokama qilinadi. Agar kutilgan siljish bo‘lmasa, bola yoki ota-ona ayblanmaydi; tanlangan vazifaning tushunarliligi, bajarish imkoniyati va qo‘shimcha yordam zarurati ko‘rib chiqiladi. Misol hamkorlik rejasining qanday tuzilishini tushuntiradi, uning amalda tasdiqlangan samaradorligini ko‘rsatmaydi.

**Hamkorlikning pedagogik shartlari**

Hamkorlikning birinchi sharti hurmat va teng ishtirokdir. Pedagog kasbiy bilimga ega bo‘lsa-da, ota-ona bolaning kundalik hayoti haqida boshqa ma’lumotga ega. Bu ikki manba bir-birini to‘ldirishi mumkin. Talabaga suhbatni faqat tavsiya berish shaklida emas, ma’lumot almashish va vazifalarni muvofiqlashtirish jarayoni sifatida tashkil etish o‘rgatiladi. Ota-onaning roziligi hamkorlikning mazmunini tushunganiga tenglashtirilmaydi.

Ikkinchi shart ma’lumotlardan mas’uliyat bilan foydalanishdir. Bolaning qiyinchiligini umumiy ota-onalar yig‘ilishida shaxsini ko‘rsatib muhokama qilish o‘rniga, zarur hollarda individual suhbat tashkil etiladi. O‘quv mashqlarida esa haqiqiy bolalarning ismi va tanib olishga imkon beradigan tafsilotlar ishlatilmaydi. Bolalarni himoya qilishning ijobiy jihatlariga doir maqola [3] qo‘llab-quvvatlashga yo‘naltirilgan muhit masalasini ushbu mavzu bilan bog‘lash uchun mazmuniy asos bo‘lib xizmat qiladi.

Uchinchi shart pedagogning vakolat chegaralarini bilishidir. Har qanday vaziyatni ota-ona bilan oddiy suhbat orqali hal qilish mumkin deb qarash to‘g‘ri emas. Bolaga bevosita xavf tug‘diruvchi holatda muassasaning belgilangan himoya tartibiga amal qilinadi. Talabaning o‘quv rejasi mutaxassis yordami yoki mas’ul shaxs qarorining o‘rnini bosmaydi. Shu sababli hamkorlik topshirig‘ida qo‘shimcha yordamga ehtiyojni tan olish ham kasbiy tayyorgarlikning tarkibiy belgisi hisoblanadi.

**Tayyorgarlikni baholash ko‘rsatkichlari**

Talabaning tayyorgarligini baholashda to‘rtta ko‘rsatkich taklif etiladi: maqsadning aniqligi, suhbatning xolisligi, vazifalarning bajariluvchanligi va qayta aloqaning rejalashtirilgani. Maqsad aniqligi kutiladigan o‘zgarishning kuzatiladigan harakat orqali ifodalanishida namoyon bo‘ladi. Suhbat xolisligi esa bolaning va ota-onaning shaxsiga baho bermasdan, vaziyat haqida asosli ma’lumot almashishni anglatadi. Mazkur ko‘rsatkichlar ta’limiy baholash uchun taklif etilmoqda. Vazifalarning bajariluvchanligi maktab va oilaning imkoniyatlari bilan belgilanadi. Masalan, doimiy ravishda ishda bo‘lgan ota-onaga har kuni maktabga kelishni topshirish amaliy jihatdan mos kelmasligi mumkin. Talaba bunday cheklovni sezib, boshqa muloqot shaklini taklif qilishi kerak. Qayta aloqa esa faqat sana belgilash

emas, qanday ma’lumot muhokama qilinishini oldindan aniqlashni ham o‘z ichiga oladi [4].

Baholashda tayyor matnni yoddan aytish yetarli hisoblanmaydi. Talabaga dastlabki vaziyatning bir sharti o‘zgartirilgan topshiriq berilib, rejasini qanday moslashtirishi kuzatilishi mumkin. Masalan, ota-ona uchrashuvga kelolmasa yoki taklif etilgan vazifani tushunmasa, talaba hamkorlik maqsadini saqlagan holda yangi yo‘l tanlaydi. Bu usul bilimni qayta bayon qilish bilan vaziyatga mos kasbiy qaror qabul qilishni farqlashga yordam beradi. Taklif etilgan ko‘rsatkichlar tekshirilgan tashxis vositasi sifatida qo‘llanmasligi kerak. Keyingi tadqiqotda ularning tushunarliligi, baholovchilar talqinining mosligi va pedagogik amaliyotda foydalanish imkoniyati tekshirilishi zarur. Talabalarning o‘ziga ishonchi ortishi hamkorlik sifati avtomatik yaxshilanganini bildirmaydi. Baholashda suhbat mahsuli, yozma reja va keyingi faoliyat haqidagi dalillarni birgalikda ko‘rib chiqish maqsadga muvofiq.

**Xulosa**

Bo‘lajak pedagoglarni zo‘ravonlik profilaktikasida ota-onalar bilan hamkorlikka tayyorlash umumiy maqsadni aniqlashdan kelishilgan vazifalarni qayta ko‘rib chiqishgacha bo‘lgan jarayonni qamrab olishi lozim. Nazariy bilimning amaliy ifodasi xolis suhbat, bajarish mumkin bo‘lgan reja va mas’uliyatning aniq taqsimlanishida namoyon bo‘ladi. Shu sababli pedagogik ta’limda vaziyat tahlili, rolli suhbat va yozma hamkorlik rejasini bir-biriga bog‘langan topshiriqlar sifatida qo‘llash taklif etiladi. Amaliyot dasturlariga ota-onalar bilan ishlash bo‘yicha aniq o‘quv topshiriqlarini kiritish, ularni rahbar bilan muhokama qilish va baholash mezonlarini oldindan tushuntirish tavsiya etiladi. Hamkorlik bolaning manfaatlarini saqlash, oilaning imkoniyatlarini hisobga olish va pedagogning vakolatlarini anglashga tayanishi kerak. Tezisda taklif etilgan metodik tartib dissertatsiyadagi hamkorlik yo‘nalishini aniqlashtiradi; uning ta’limiy samaradorligini empirik tekshirish kelgusi izlanishlar vazifasidir.

**Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Sultanova N. Bolalarga nisbatan zo‘ravonlik turlari va ularning salbiy ta’siri // “Transformation of Science in the Context of Global Development: Interdisciplinary Research, Innovative Solutions and a Sustainable Future” xalqaro ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari. — Toshkent–London, 2026-yil 30-sentabr. — B. 849–859.

2. Sultanova N. Pedagogik zo‘ravonlik muammosini muhokama qilish va hal qilishda barcha manfaatdor tomonlarning hamkorligi // Qo‘qon DPI. Ilmiy xabarlar. — 2025. — № 4, C seriya. — B. 1169–1173.

3. Sultanova N. O‘zbekistonda bolalar va ayollar manfaatlarini himoya qilish, ularga yordam ko‘rsatish va qo‘llab-quvvatlash hamda xorijiy davlatlar bilan hamkorlikdagi loyihalar // International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2026. – Vol. 2, Issue 3. – B. 304–307. – ISSN 2181-3884.

4. Sultanova N. Forming competences to combat violence in training teaching staff // Science and Education in Karakalpakstan. – 2026. – № 1/2. – P. 991–995. – ISSN 2181-9203.