

МУҒАЛЛИМ ҲАМ ҮЗЛИКСИЗ БИЛИМЛЕНДИРИЎ



Илимий-методикалық журнал

2025

5-сан

*Ўзбекистан Республикасы Министрлер Кабинети жанындагы
Жоқарғы Аттестация Комиссиясы Президиумының
25.10.2007 жыл (№138) қарары менен дизимге алынды*

*Қарақалпақстан Баспа сөз хәм хабар агентлиги тәрәпинен
2007-жылы 14-февральдан дизимге алынды.
№01-044-санлы гүўалық берилген.*

Jumasheva G.X., Bisenova D.A. Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida tarbiyalanuvchilar bilan pedagogik diagnostik faoliyatni tashkil etish vositalarining nazariy asoslari	286
Jumasheva G.X., Kamalova S.A. Maktabgacha yoshdagi bolalarda nutq madaniyatini shakllantirishning nazariy asoslari	291

ТАСВИРИЙ САЪНАТ

Уразимова Т.В. Эмелий-безеў өнер түрлери талабалардың көркем дөретиўшилик кәбилетлериниң тийкары сыпатында	296
---	-----

СОЦИАЛЛЫҚ ПЕДАГОГИКА

Saparbayeva G.A. Pedagog- tarbiyashiniń kásiplik kompetentligin rawajlandiriwda metodikalıq xızmettiń roli	303
Berdimurodova M.A. Umumta'lim maktablaring boshqaruv faoliyatida marketing xızmatlarini tashkil etish	308
Ximmataliyev D.O., Eshbekova G. X. Xorijiy tillarni o'rgatishdagi ilk tarixiy metodning yaralishi va amaliy tavsiyalar	317
Ximmataliev D.O., Omonova N.P. Uzluksiz inkluziv ta'limni tashkil etishning ilmiy-nazariy asoslari	325
Bekmuratov A.K. Akmeologik va kompetensiyaga asoslangan yondashuvlarni integratsiyalash orqali bo'lajak o'qituvchilarda prognozlash ko'nikmalarini rivojlantirish	334
Gayupova S.X. Pedagogik ta'limni modernizatsiyalashda innovatsion klaster modelining nazariy, amaliy va strategik ahamiyati	341
Rasulov A.N. Oliy ta'lim tizimini modernizatsiyalash jarayonida talabalarning boshqaruv kompetensiyalarini rivojlantirishning zarurligi va imkoniyatlari	350
Kaxramonova Sh.X. O'qituvchi kasbi nufuzini oshirish va uni rag'batlantirishning imkoniyatlari	354
Tursunaliyeva G. O'quvchilarda kasbiy kompetensiyalarni shakllantirish bosqichlari	360
To'liqinova F.A. Maktabgacha ta'lim tizimining ilmiy va amaliy metodologik asoslari	365
Primqulova A.M. Yashil iqtisodiyot va barqaror rivojlanish: O'zbekiston uchun yangi imkoniyatlar	369
Kuralova A.G. Tashqi mehnat migratsiyasining iqtisodiy o'sishga ta'siri va ichki mehnat bozori bilan o'zaro bog'liqligi	374
Xujakulov A. K. Texnik yo'nalishlarning bo'lajak bakalavrlarida gipotetik tafakkurni shakllantirishning pedagogik shart-sharoitlari	379
Sultanov X.E. Pedagogika oliy ta'lim muasasalarida badiiy ta'limni klaster usulida integratsiyalash imkoniyatlari	388
Umarova Sh.B. Sharq mutafakkirlarining axloqiy qarashlarini ta'lim jarayonida qo'llash imkoniyatlari	395
Rajabova M. Alohida ehtiyojli bolalarning nutqini rivojlantirishda fonetik ritmika texnologiyasining tamoyil va usullarining o'ziga xoligi	400
Safiyeva M.A. Inkluziv ta'limda pedagoglarning kasbiy kompetensiyasini rivojlantirish: muammolar va innovatsion yondashuvlar	407
Qodirova F.U. Inkluziv ta'lim jarayonida axloqiy qadriyatlar va tolerantlikni shakllantirishning pedagogik asoslari	413
Raimdjanova G.B. O'zbekistonda psixologlari tadqiqotlarida to'liq va noto'liq oila fenomenining o'rganilishi	418
Abduvohobova A.O., Raimdjanov M.T. Psixoanalitik tadqiqotlar doirasida onalik hodisasining o'rganilishi	425
Qodirov I. Talabalarning g'oyaviy-mafkuraviy kompetentligini rivojlantirish tuzilmasi va komponentlari	431



ТЕХНИК YO‘NALISHLARNING BO‘LAJAK BAKALAVRLARIDA GIPOTETIK TAFAKKURNI SHAKLLANTIRISHNING PEDAGOGIK SHART-SHAROITLARI

Xujakulov A. K.

Qarshi davlat texnika universiteti

Raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt fakulteti

Axborot texnologiyalari va tizimlari kafedrasida assistenti

Tayanch so‘zlar: gipotetik tafakkur, xavfsizlik madaniyati, xatarlarning oldini olish, axborot-ta'lim muhiti, pedagogik shartlar, kognitiv komponent, fanlararo integratsiya, texnik ta'lim. situativ refleksiya, retrospektiv refleksiya, srospektiv refleksiya.

Ключевые слова: гипотетическое мышление, культура безопасности, профилактика рисков, информационно-образовательная среда, педагогические условия, когнитивный компонент, междисциплинарная интеграция, техническое образование. ситуативная рефлексия, ретроспективная рефлексия, ретроспективная рефлексия

Key words: hypothetical thinking, safety culture, risk prevention, information and educational environment, pedagogical conditions, cognitive component, interdisciplinary integration, technical education. situational reflection, retrospective reflection, srospective reflection.

РЕЗЮМЕ:

Mazkur maqolada ta'limning texnik yo'nalishlarida tahsil oluvchi bo'lajak bakalavrlarda gipotetik tafakkurni shakllantirish masalalari yoritilgan. Mualliflar fikriga ko'ra, gipotetik tafakkur mutaxassisning ishlab chiqarishda xavfsizlikni ta'minlash, xatarlarning oldini olish va hayotiy hamda ishlab chiqarishdagi kritik vaziyatlarda maqbul qaror qabul qilishga tayyorligini ifoda etadigan xavfsizlik madaniyatining ajralmas qismi hisoblanadi. Axborot-ta'lim muhitining fazoviy-predmet, ijtimoiy va kommunikativ komponentlari tahlil qilingan. Shu bilan birga, fanlararo integratsiyaning ahamiyati va xavfsizlik madaniyati qadriyatlarining shakllanishidagi o'rni ochib berilgan. Xususan, hayot va salomatlikni saqlash, javobgarlik, ekologik xavfsizlik, mustaqil qaror qabul qilish kabi terminal qadriyatlar hamda kasbiy me'yorlar, intizom, mas'uliyat, bag'rikenglik kabi instrumental qadriyatlar ta'lim jarayonining asosiy yo'nalishlari sifatida belgilangan.

РЕЗЮМЕ:

В статье рассматриваются вопросы формирования гипотетического мышления у будущих бакалавров технических направлений подготовки. По мнению авторов, гипотетическое мышление является неотъемлемой частью культуры безопасности, которая выражает готовность специалиста к обеспечению безопасности на производстве, предупреждению рисков и принятию оптимальных решений в критических жизненных и производственных ситуациях. Анализируются пространственно-предметный, социальный и коммуникативный компоненты информационно-образовательной среды. При этом раскрывается значение ме-



ждисциплинарной интеграции и ее роль в формировании ценностей культуры безопасности. В частности, в качестве основных направлений образовательного процесса выделяются терминальные ценности, такие как сохранение жизни и здоровья, ответственность, экологическая безопасность, самостоятельное принятие решений, и инструментальные ценности, такие как профессиональные стандарты, дисциплина, ответственность, толерантность

SUMMARY:

The article discusses the issues of forming hypothetical thinking in future bachelors studying in technical areas of education. According to the authors, hypothetical thinking is an integral part of the safety culture, which expresses the readiness of a specialist to ensure safety in production, prevent risks, and make optimal decisions in critical life and production situations. The spatial-subject, social and communicative components of the information-educational environment are analyzed. At the same time, the importance of interdisciplinary integration and its role in the formation of safety culture values are revealed. In particular, terminal values such as preserving life and health, responsibility, environmental safety, independent decision-making, and instrumental values such as professional standards, discipline, responsibility, and tolerance are identified as the main directions of the educational process.

Kirish. Ta'limning texnik yo'nalishlari bulajak bakalavrlarining gipotetik tafakkurini biz mutaxassisning ishlab chiqarishda xavfsizlikni ta'minlash va xatarlarning oldini olish sohasidagi motivatsiya, bilim, ko'nikma va tajriba darajasini aks ettiradigan, unga hayotiy va ishlab chiqarish kritik vaziyatlarida maqbul tanlov qilishga tayyorligini ta'minlaydigan xavfsizlik madaniyati qadriyatlariga gipotetik-yo'naltirilgan tafakkurda, yo'nalganlikda namoyon bo'ladigan kasbiy va shaxsiy fazilatlarining ajralmas xususiyati sifatida ko'rib chiqiladi.

Ta'limning texnik yo'nalishlari bo'lajak bakalavrlarining gipotetik tafakkurini shakllantirishga, bizning taxminimiz bo'yicha, quyidagilarga qaratilgan bir qator pedagogik shartlar yordam beradi:

1) talabalarni xatarlarning oldini olish va ijtimoiy-muhim qadriyat sifatida odamlar hayoti xavfsizligini ta'minlash sohasidagi bilimlarni o'zlashtirishga yordam beradigan integratsiyalangan meta-fan va fan o'quv materiallarini o'rganishga jalb qilish maqsadida axborot-ta'lim muhitini yaratish;

2) taksonomiya tamoyili asosida qurilgan (tahlil, taqqoslash, sintez, mavhumlashtirish, umumlashtirish) "xatarga yo'naltirilgan vazifalar konstruktori" dan foydalanishga asoslangan, talabalarda xatarni oldini olish motivatsiyasini, xatarlarni boshqarish tajribasini, gipotetik tafakkurni rivojlantirishga qaratilgan amaliy mashg'ulotlar va ishlab chiqarish amaliyotining integratsiyasi;

3) talabalarni o'z-o'zini tahlil qilish, o'z-o'zini rivojlantirish, refleksiya va o'z-o'zini tuzatish vositasi sifatida gipotetik tafakkur diagnostika vositalarini ishlab chiqish va ulardan foydalanishga jalb qilish.

Birinchi pedagogik shart talabalarni integratsiyalangan meta-fan va fan o'quv materiallarini o'rganishga jalb qilish maqsadida xatarlarning oldini olish va ijtimoiy-muhim qadriyat sifatida odamlar hayoti xavfsizligini ta'minlash sohasidagi bilimlarni o'zlashtirishga yordam beradigan axborot-ta'lim muhitini yaratishni nazarda tutadi.

OTM o'qituvchisining ish amaliyotiga birinchi pedagogik shartni joriy etish, birinchi navbatda, talabalar xatarlarning oldini olish va xavfsizlik madaniyatining asosini tashkil etuvchi ijtimoiy-muhim qadriyat sifatida odamlar hayoti xavfsizligini ta'minlash sohasidagi bilimlarni olishni ta'minlaydigan gipotetik tafakkurning kognitiv komponentini amalga oshirishga yordam beradi. Bundan tashqari, mazkur shart tuzilmaviy-funksional modelning mazmun bloki orqali amalga oshiriladi.

Mazkur shartni amalga oshirishda axborot-ta'lim muhitini yaratish zaruriy jihat bo'lib hisoblanadi. Axborot-ta'lim muhiti ko'p qirrali, yaxlit, ijtimoiy-psixologik voqelik bo'lib, biluv faoliyatni qo'llab-quvvatlashni va axborot resurslariga kirishni ta'minlaydigan zamonaviy axborot texnologiyalari asosida qurilgan zaruriy psixologik-pedagogik shartlar, zamonaviy o'qitish texnologiyalari hamda dasturiy-uslubiy o'quv qo'llanmalari majmuini taqdim etadi. Axborot-ta'lim muhiti bir qator komponentlarni o'z ichiga oladi:

1) fazoviy-predmet komponenti, unga bino, xonalar va ularning holati, texnik o'quv vositalari, axborot tizimlari, o'quv adabiyotlari, ya'ni muhit subyektlarini o'rab turgan barcha narsalar kiradi;

2) ijtimoiy komponent – bu ta'lim muhitining subyekt tarkibi, muassasadagi psixologik va axloqiy-hissiy mikroiklim, hamkorlik atmosferasi, ta'lim muassasasining an'analari, imidji, subyektlarda kasbiy qiziqishlar va qadriyat yo'nalishlarini shakllantirish va boshqalar;

3) kommunikativ komponent – bu ijtimoiy komponent va tashqi muhit, talabalar amaliyoti o'tkaziladigan korxonalar, ish beruvchilar va boshqa ta'lim tashkilotlari o'rtasidagi tizimli aloqalar bo'lib, ushbu aloqalar va resurslardan samarali foydalanish talabalarining kasbiy va shaxsiy fazilatlarini rivojlantirishga yordam beradi.

Axborot-ta'lim muhiti talabalarni xatarlarning oldini olish va ijtimoiy-muhim qadriyat sifatida inson hayoti xavfsizligini ta'minlash sohasidagi bilimlarni o'rganish va o'zlashtirishga jalb qilishga qaratilgan. Jumladan, bu integratsiyalashgan meta-fan va fan o'quv materiallarini tashkil etish va o'quv jarayoniga kiritish orqali ta'minlanadi.

Ma'lumki, integratsiya muayyan elementlarni (qismlarni) bir butunga birlashish, o'zaro kirishni anglatadi. Integratsiya doimo rivojlanishga



qaratilgan bo‘ladi. Integratsiyalashgan ta’lim tamoyillari, birinchi navbatda, tahsil oluvchilar tafakkurini rivojlantirishga, dunyoning yaxlit tasavvurini shakllantirishga, tegishli shaxsiy, meta-fan va fan ta’lim natijalarini ishlab chiqishga va yaxlit shaxsni shakllantirishga qaratilgan.

Fan integratsiyasi ma’lum bir muammoni hal qilish asosida ikki yoki undan ortiq fanlarning materialini birlashtirishni nazarda tutadi, lekin bunday integratsiya bitta fan doirasida ham amalga oshirilishi mumkin. Bizning holatimizda integratsiyalash xatarlarning oldini olish va inson hayoti xavfsizligini ta’minlash sohasidagi bilimlarga asoslangan holda amalga oshiriladi.

Modullarda qo‘llaniladigan asosiy tushunchalardan biri bo‘lib “xavfsizlik madaniyati” hisoblanadi. “Xavfsizlik madaniyati” tushunchasi birinchi marta 1986 yilda Xalqaro Atom energiyasi agentligi (MAGATE) tomonidan Chernobil halokati sabablari va oqibatlarini o‘rganish jarayonida kiritilgan, bunda xavfsizlik madaniyati ostida “tashkilotlar va shaxslarning xatti-harakati atom elektr stansiyasi xavfsizligi masalalariga ularning ahamiyatidan kelib chiqib, eng yuqori ustuvorlik sifatida e’tibor berilishini belgilaydigan faoliyat xususiyatlari majmui” tushuniladi. Milliy riskologiyada (xatarlarni o‘rganish haqidagi fanda) tadqiqotchilar “xavfsizlik madaniyati” tushunchasini bevosita “qadriyat”, “qadriyatga munosabat”, “qadriyat yo‘nalishlari” tushunchalari bilan bog‘laydilar.

Shunday, Yu.V. Artyuxovich shakllangan qadriyatlarni insonning yetukligining belgisi, uning ijtimoiylik darajasining ko‘rsatkichi, muayyan qadriyatlar va ideallarga sodiqlik, ushbu qadriyatlar va ideallar yo‘lida ixtiyoriy harakat qobiliyati deb hisoblaydi. L.V. Karpushina va A.V. Kapsov qiymat yo‘nalishlarining yetakchi rolini ta’kidlaydilar, chunki “...bu shaxsning u uchun ma’lum shaxsiy sifatlar, xulq-atvor shakllari sifatida ifodalanadigan va mavjud vaziyatlardan nisbatan mustaqil bo‘lgan ma’lum maqsadlarga nisbatan barqaror, ijtimoiy jihatdan shartlangan yo‘nalishidir” Xavfsizlik madaniyatining terminal qadriyatlari-maqsadlariga quyidagilarni kiritish mumkin: hayot va salomatlikni saqlash; qiziqarli ish, mohironalik; ijtimoiy o‘zaro ta’sir; fuqarolik javobgarligi, fuqaroning huquq va majburiyatlariga rioya qilish; ekologik xavfsizlik, tabiiy resurslarni saqlash; ishlab chiqarish natijalari uchun javobgarlik; texnosfera va odamlar hayoti xavfsizligi; erkinlik (xavfsizlikni ta’minlash va xatarning oldini olish uchun ishlab chiqarish qarorlarini qabul qilishda mustaqillik); boshqalarning xavfsizligi (boshqa odamlar, butun xalq, butun insoniyat).

Qadriyat-maqsadlar instrumental qadriyatlar – kasbiy faoliyat vositalari, me’yorlari va qoidalari bilan aniqlashtirilib, ular quyidagilarni o‘z ichiga oladi:

tartiblilik (tafsilotlarga e'tibor, ish joylarini va ishlab chiqarish masalalarini tashkil etishda tartib); yaxshi odob (yaxshi xulq); yuqori talablar (hayotga yuqori talablar va yuksak intilishlar); quvnoqlik (hazil hissi); tirishqoqlik (intizomlilik); mustaqillik (mustaqil va qat'iy harakat qilish qobiliyati); o'zida va boshqalardagi kamchiliklarga murosasizlik; ta'lim (bilimlar kengligi, yuqori umumiy madaniyat); mas'uliyat (burch hissi, o'z so'zida turish qobiliyati); oqilonalik (oqilona va mantiqiy fikrlash, o'ylangan, oqilona qarorlar qabul qilish qobiliyati); o'z-o'zini nazorat qilish (vazminlik, o'z-o'zini tarbiyalash); o'z fikr va qarashlarini himoya qilishda jasorat; kuchli iroda (o'z so'zida tura olish qobiliyati, qiyinchiliklar oldida taslim bo'lmaslik); bag'rikenglik (boshqalarning qarashlari va fikrlariga nisbatan, boshqalarning xatolari va adashishlarini kechirish qobiliyati); qarashlar kengligi (birovning nuqtayi nazarini tushunish, boshqa did, urf, odatlarni hurmat qilish qobiliyati); halollik (rostlik, samimiylik); ishlardagi samaradorlik (qattiq mehnat, ishda unumdorlik); sezgirlik (g'amxo'rlik), muloqotga kirishishlik, bag'rikenglik.

Aytib o'tilgan mualliflarning tadqiqotlariga asoslanib, ta'limning texnik yo'nalishlari bo'lajak bakalavrlarida gipotetik tafakkurni shakllantirishda xavfsizlik madaniyati qadriyatlarini ajratib ko'rsatamiz, ular 1-jadvalda keltirilgan.

1-jadval. Ta'limning texnik yo'nalishlari bo'lajak bakalavrlarining xavfsizlik madaniyati terminal va instrumental qadriyatlari

№	M. Rokich bo'yicha qadriyatlar	Xavfsizlik madaniyati qadriyatlari
I	Terminal qadriyatlar	
1	Salomatlik	O'z sog'ligi va hayotini asrash
2	Boshqalarning baxti	Boshqalarning (hamkasblar, o'z odamlari, butun insoniyat) xavfsizligi
3	Tabiat go'zalligi	Ekologik xavfsizlik, tabiiy resurslarni asrash
4	Bilim, erkinlik, rivojlanish	Jamoda xavfsizlik madaniyatining yuqori darajasi
5	Samarali hayot, ijodkorlik	Kasbiy faoliyat va umuman texnosferaning xavfsizligi
II	Instrumental qadriyatlar	
1	Mustaqillik, ta'lim	Xavfsizlik va xatarlarning oldini olish sohasida qo'shimcha ta'lim, o'z-o'zini rivojlantirish
2	Mas'uliyat	Xavfsizlik uchun javobgarlik
3	Jasorat	Jamoa xavfsizligi madaniyatini rivojlantirishda shaxsiy ishtirok
4	Halollik	Ishlab chiqarish qarorlarida xavfsizlikka ustuvor ahamiyat berish



5	O'z-o'zini nazorat qilish, kuchli iroda	O'z-o'zini nazorat qilish, xavfsizlik va xatarning oldini olish bo'yicha qarorlar qabul qilishda o'z-o'zini boshqarish
---	---	--

Xavfsizlik madaniyatiga yo'naltirilgan kasbiy qadriyatlar mutaxassis shaxsining ajralmas komponenti bo'lgan holda, keyingi kasbiy faoliyatda gipotetik tafakkurni shakllantirish uchun yo'nalish va motivatsiyani belgilaydi. Shu bilan birga, qadriyatlar insonning xulq-atvori uchun, agar unda xavfsizlik madaniyati qadriyatlarini o'z qadriyatlari kabi tan olish va qabul qilish uchun ichki ehtiyoj shakllanganligi shartida, yo'nalish bo'lishi mumkin.

Jamiyatdagi ijtimoiy-iqtisodiy keskinlik, ishlab chiqarish fondlari va texnikaning ma'naviy va jismoniy eskirishi, ekologik vaziyatning yomonlashuvi, umuman jamiyat madaniyatining pasayishi sharoitida aholi o'rtasida shikastlanish va o'limning yuqori darajasi O'zbekistonda xavfsizlik madaniyatiga nisbatan qadriyat yo'nalishini shakllantirish bo'yicha chora-tadbirlarning yetarli darajada emasligini ko'rsatadi.

Bir tomondan, tinchlik davrida inson o'limining ko'pligi, ikkinchi tomondan, mavjud va hozirgacha noma'lum bo'lgan global tahdidlarning soni va ko'lamining yaqqol ortishi jamiyatni me'yoriy-huquqiy, tashkiliy, texnik va ta'lim imkoniyatlarini hisobga olgan holda tegishli ilmiy ta'minot asosida xavfsizlik madaniyatini oshirish zarurligini anglashga olib kelmoqda

Aholining o'lim va nogironlik soni, eng muhimi, odamlarning ongini o'zgartirish, xavfsizlik madaniyati qadriyatlarini rivojlantirish hamda kasbiy sohada insonni yuzaga kelishi mumkin bo'lgan xatarlarni aniqlash, baholash, prognozlash va ularning oldini olish uchun zarur choralarni ko'rish imkonini beradigan gipotetik tafakkur orqali kamaytirilishi mumkin va shart.

Aytib o'tilgan Nik Pidjen nuqtayi nazaridan, xavfsizlik madaniyati bu "... o'qitish va tarbiya natijasi bo'lib, u shakllangan gipotetik tafakkur, xavfsizlikni ta'minlash bo'yicha olingan bilimlar va o'zlashtirilgan ko'nikmalar, kasbiy, tabiiy va maishiy sohalardagi xavfli vaziyatlarda harakat qilishning mustahkam ko'nikmalari hamda xulq-atvorning imperativi sifatida shakllangan umuminsoniy va fuqarolik qadriyatlari tizimining kompleks tavsifidir"

Tadqiqotimizda "gipotetik tafakkur"ni tushinishda biz, birinchi navbatda, GOSTda 03.20.01 Texnosfera xavfsizligi (bakalavr darajasi) ta'lim yo'nalishi bo'yicha qabul qilingan mazkur tushunchani tushunishga tayandik, chunki mazkur hujjatda tafakkur va aqliy jarayonlarning subyekt faoliyatning asosiy elementlaridan biri sifatida xatarni obyektiv kasbiy qabul qilishga qaratilishiga urg'u beriladi, shuningdek, unga bevosita bog'liq bo'lgan "gipotetik yondashuv", "xavfsizlikni ta'minlashning gipotetik modeli" atamalari ta'lim

texnik yo‘nalishlari bitiruvchilarining kasbiy faoliyati sohasini tartibga soluvchi federal me‘yoriy-huquqiy hujjatlarda qonun bilan mustahkamlangan.

“Talabalarning gipotetik tafakkuri: dolzarbligi, ta‘rifi va operatsiyalari”, “gipotetik tafakkur” “... shaxsning vaziyatni xatar pozitsiyasidan aniqlash, xatarni belgilash, tahlil qilish va baholash qobiliyati, ijobiy natija olish, shu jumladan hayotning xavfsizligi faoliyati uchun xatarga ta‘sir o‘tkazishga tayyorligi” sifatida qaraladi. “Talabalarning gipotetik tafakkuri” – bu xatar bilan bog‘liq sodir bo‘layotgan hodisa va jarayonlarning sabablarini tahlil qilish, olingan bilim va tayyorlikdan foydalangan holda ularni yuzaga keltiruvchi qonuniyatlarni aniqlash, nostandart vaziyatlarda, xavfsiz harakat qilishning tayyor usullari mavjud bo‘lmagan sharoitda xatarni yengish yechimini topish qobiliyatidir”.

O‘quv jarayonida talabalarda aqliy operatsiyalarni shakllantirish bir qator ijobiy afzalliklarga ega, masalan, “inson salomatligi, ishlab chiqarish obyekti yoki atrof-muhit uchun xatarlarning tahlilini yanada to‘g‘ri o‘tkazish, o‘rganilayotgan avariylar, baxtsiz hodisalar, kasb kasalliklari, ishlab chiqarishdagi shikastlanishlar, shu jumladan o‘limga olib keladigan sabab-oqibat munosabatlarini batafsil kuzatib borish, avariylar ko‘lamini baholash, nazorat-kuzatuv funksiyalarini bajarish (o‘quv materiali doirasida), olingan natijalarga muvofiq profilaktika ta‘mirlash ishlari jadvalini tuzish, xatarlarning oldini olish choralarini rejalashtirish” imkonini beradi.

Gipotetik tafakkur tahlil, taqqoslash, sintez, mavhumlashtirish, umumlashtirish aqliy operatsiyalari yordamida amalga oshirilib, ular tadqiqotimizning kontekstida 2-jadvalda aniqlashtirilgan.

2-jadval. Politexnika OTM talabalarida gipotetik tafakkur aqliy operatsiyalari.

Tafakkur operatsiyalari	Operatsiyaning mazmuni
Tahlil	Texnik obyekt, texnologik zanjir, favqulodda vaziyatni uning tarkibiy qismlariga aqliy ajratish, alohida qismlar va hodisalarni ajratib ko‘rsatish
Taqqoslash	Ajratib ko‘rsatilgan elementlarni, hodisalarni, voqealarni, ularning xususiyatlarini taqqoslash, bir-biriga ta‘sirini, ular orasidagi umumiylik va farqlarni aniqlash.
Sintez	Ajratib ko‘rsatilgan elementlarni, tahlil qilinayotgan obyektning aloqalarini, texnologik zanjir, hodisalarni, voqealarni bir butunga birlashtirish



Mavhumlashtirish	Ajratib ko'rsatilgan elementlar, hodisalar, voqealarning asosiy xususiyatlarini (sifatleri, aloqalari, qonuniyatlari) ta'kidlash va muhim bo'lmaganlarini inobatga olmaslik.
Umumlashtirish	Ajratib ko'rsatilgan elementlarni, hodisalarni, voqealarni umumiy, muhim xususiyati (xatar darajasi, xavf sinfi va boshqalar.) bo'yicha birlashtirish.

Talabalarning o'z motivlari va qabul qilingan qarorlarini xavfsizlik madaniyati me'yorlari va qadriyatlari bilan taqqoslash qobiliyatini rivojlantiradigan situativ refleksiya auditoriya mashg'ulotlarida zarur bo'lib, talabalarning o'z-o'zini tahlil qilish, o'z-o'zini nazorat qilish va o'z-o'zini tuzatish kabi funksiyalarini faollashtirishga qaratilgan. U o'quv vaziyatini tushunish va o'z harakatlari bilan taqqoslash, tashqi sharoitlar dinamikasiga muvofiq faoliyat parametrlarini muvofiqlashtirish va nazorat qilishni ta'minlaydi. Situativ refleksiya o'qituvchi tomonidan bevosita auditoriya mashg'ulotlarida baholanadi.

Retrospektiv refleksiya bajarilgan ishlarni, o'tmishda sodir bo'lgan voqealarni tahlil qilish; sabab-oqibat munosabatlarini o'rnatish; o'z harakatlarini rejalashtirish uchun zarur. Retrospektiv refleksiya talabalarga o'z-o'zini tahlil qilish, o'z-o'zini tuzatish va o'z-o'zini rivojlantirish funksiyalarini amalga oshirishga imkon beradi. U tajribaning ta'kidlovchi va shakllantiruvchi bosqichlarida "Ikki bosqichli refleksiya" anketasi va uning natijalarini keyingi muhokama qilishda baholanadi. "Texnosfera xavfsizligi bo'yicha kompetent mutaxassis" so'rovi o'z-o'zini refleksiyasini o'ztkazishga, gipotetik tafakkur shakllanganligi darajasining GOST talablariga muvofiqligini mustaqil ravishda baholashga imkon beradi va "Gipotetik tafakkur diagnostikasi" treningi jarayonida amalga oshiriladi.

Prospektiv refleksiya istalgan natijalarga erishish va o'z-o'zini rivojlantirish maqsadida o'z istaklari va imkoniyatlarini prognoz qilish, kelajak makoniga proyeksiyalash; shaxsiy qadriyatlar va motivlar, maqsadlarga muvofiq harakat qilishning eng samarali variantlarini rejalashtirish va tanlash funksiyalarini bajaradi. "Ikki bosqichli refleksiya" so'rovi prospektiv refleksiyani amalga oshirish imkonini beradi.

Talaba refleksiyaining rivojlanishi o'z-o'zini tahlil qilish, o'z-o'zini nazorat qilish, o'z-o'zini tuzatish va o'z-o'zini rivojlantirish qobiliyatining shakllanishi bilan uzviy bog'liqdir.

O'z-o'zini tuzatish, tabiiyki, kasbiy o'z-o'zini tahlil qilish va refleksiya natijasidir. Umumqabul qilingan ma'noda, o'z-o'zini tuzatish atamasi o'z yoshi va individual xususiyatlarini hisobga olgan holda, o'z faoliyati natijalarini yaxshilash uchun uning mazmuniga, harakatlar ketma-ketligiga zarur o'zgartirishlar kiritish qobiliyati sifatida tushuniladi. O'z-o'zini tuzatish



o‘z-o‘zini rivojlantirishning muhim elementidir. O‘z harakatlarini tuzatish qobiliyati kasbiy tayyorgarlikning yuqori darajasini va o‘z kasbiy salohiyatini ongli ravishda oshirish qobiliyatini ko‘rsatadi. O‘z-o‘zini tuzatish vositalaridan biri bo‘lib oldingi faoliyatni o‘z-o‘zini tahlil qilish, ushbu faoliyatni diagnostika qilish va keyingi faoliyatni ijobiy o‘zgarishlar yoki takomillashtirilgan harakatlar bilan puxta rejalashtirish hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Shodiyev Rizamat Davronovich, and Ergashev Nuriddin Gayratovich. "ANALYSIS OF EXISTING RISKS AND METHODS OF COMBATING THEM IN CLOUD TECHNOLOGIES". American Journal of Pedagogical and Educational Research, vol. 18, Nov. 2023, pp. 190-8, <https://www.americanjournal.org/index.php/ajper/article/view/1522>.
2. ERGASHEV N. THE ANALYSIS OF THE USE OF CLASSES IN C++ VISUAL PROGRAMMING IN SOLVING THE SPECIALTY ISSUES OF TECHNICAL SPECIALTIES. <http://science.nuu.uz/uzmu.php>.
3. Ergashev N. (2023). Methods of teaching parallel programming methods in higher education. Electron Library Karshi EEI, 1(01). Retrieved from <https://ojs.qmii.uz/index.php/el/article/view/271>
4. Xujakulov Anvar Karomatullo o‘g‘li FUNCTIONAL-STRUCTURAL MODEL OF FORMATION OF HYPOTHETICAL THINKING IN STUDENTS European International Journal of Pedagogics, open access international Journal Vol5(3). <https://eipublication.com/index.php/eijp/article/view/2313>
5. Xujakulov Anvar Karomatullo o‘g‘li PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR THE FORMATION OF HYPOTHETICAL THINKING IN FUTURE BACHELORS OF TECHNICAL DIRECTIONS. American Journal of Pedagogical and Educational Research. Vol 31 December. 2024 <https://americanjournal.org/index.php/ajper/article/view/2611>