

**“AQLIY XUJUM” PEDOGOGIK TEXNOLOGIYASINI “AVTOMOBIL YO’LLARINI
LOYIHALASH, QURISH VA EKSPLUATATSIYA QILISH” FANIDA QO’LLASH**

Xoshimov Iftixorjon Burxonjon o’g’li

Toshkent davlat transport universiteti assistenti

Sobirjonov Sunnat Sur’at o’g’li

Toshkent davlat transport universiteti 2-bosqich magistranti

Kalit so’zlar: *aqliy hujum, g’oyalar, muammo, ekspluatatsiya, ijodiy fikrlash, nostandard fikrlash, analitik fikrlash, yozuv varaqasi, iqlim grafigi, individual savollar.*

Ключевые слова: мозговой штурм, идеи, проблема, эксплуатация, творческое мышление, нестандартное мышление, аналитическое мышление, письменный лист, климатограф, индивидуальные вопросы.

Keywords: *brainstorming, ideas, problem, exploitation, creative thinking, non-standard thinking, analytical thinking, writing sheet, climate graph, individual questions.*

Annotatsiya: Bugungi kunda avtomobil yo’llari muhandisligi bo'yicha maxsus fanlarni o'qida ko'pgina zamonaviy pedagogik texnologiyalar qo'llanib kelinmoqda. Ushbu maqolada "Aqliy hujum" pedagogik texnologiyasining afzalliklari uni qo'llanish tartibi, qo'llashda talab etiladigan qonun qoidalar va ushbu texnologiyadan samarali foydalanish yo'rinqomasi keltirilgan. Shuningdek "Aqliy hujum" pedagogik texnologiyasini amalda bakalavr boshqichi talabalariga qo'llash jarayoni tasvirlab berilgan.

Аннотация: Сегодня многие современные педагогические технологии используются в оси специальных предметов в области дорожная инженерия. Преимущества педагогической технологии «умственной атаки» Процедура его применения, закон, требуемый в применении и эффективное использование этой технологии. Процесс применения педагогической технологии «умственной атаки» на практике описывается на практике.

Annotation: Today, many modern pedagogical technologies are used in the axis of special subjects in highway engineering. The advantages of the "mental attack" pedagogical technology The procedure for its application, the law required in the application and the effective use of this technology. The process of applying the "mental attack" pedagogical technology in practice is described in practice.

Pedagogik texnologiya bu o'qituvchining kasbiy faoliyatini yangilaydigan va yakuniy rejalshtirilgan natijani kafolatlaydigan tartiblar majmuasidir. Pedagogik texnologiya pedagogik maqsadlarga erishish uchun foydalaniladigan barcha shaxsiy, instrumental va uslubiy vositalarning tizimi va ishlash tartibini anglatadi.[1]

Maxsus fanlarni o'qitishda, yangi innovatsion texnologiyalardan foydalanib darslarni olib borish yaxshi natija beradi . Ya’ni, ushbu darslarda talabalarning bilim olish jarayoni interfaol o‘yinlar orqali uyg`unlashtiriladi. Buning natijasida O’tiladigan mavzu talabaning ko’z O’ngida uzoq vaqt saqlanishi tajribada o’rganildi.

Pedagogik texnologiya masalalarini va muammolarini o'rganayotgan ba'zi o'qituvchilar, tadqiqotchilar va amaliyotchilarining fikricha, pedagogik texnologiya -faqat axborot texnologiyasi bilan bog'liq hamda o'qitish jarayonida qo'llanishi zarur bo'lgan o'qitishning texnik vositatlari, kompyuter, proektor yoki boshqa texnik vositalar. Bizning fikrimizcha, pedagogik texnologiyaning eng asosiy negizi -o'qituvchi va o'quvchining belgilangan maqsaddan kafolatlangan natijaga hamkorlikda erishishlari uchun tanlagan texnologiyalariga bog'liq. O'qitish jarayonida, maqsad bo'yicha kafolatlangan natijaga erishishda qo'llaniladigan har bir ta'lim texnologiyasi o'qituvchi va o'quvchi o'rtasida hamkorlik faoliyatini tashkil eta olsa, har ikkalasi ijobiy natijaga erisha olsa, o'quv jarayonida o'quvchilar mustaqil fikrlab, ijodiy ishlab, izlanib, tahlil etib, o'zлari xulosa qila olsalar, o'zlariga, guruhga, guruh esa ularga baho bera olsa, o'qituvchi esa ularning bunday faoliyatlar uchun imkoniyat va sharoit yarata olsa, bizning fikrimizcha, ana shu o'qitish jarayonining asosi hisoblanadi. Har bir dars, mavzu, o'quv predmetining o'ziga xos texnologiyasi bor o'quv jarayonidagi pedagogik texnologiya -bu aniq ketma-ketlikdagi yaxlit jarayon bo'lib, u o'quvchining ehtiyojidan kelib chiqqan holda bir maqsadga yo'naltirilgan, oldindan puxta loyihalashtirilgan va kafolatlangan natija berishiga qaratilgan pedagogik jarayondir.[2]

Aqliy hujum pedagogik texnologiyasi bir necha kishilarning birligida ishlashga undaydi va bir-birining g'oyalarini rivojlantirish imkoniyatini yaratadi. Bu usulni qo'llashy orqali talabalarning aqliy faoliyati, tanqidiy fikrashi va ijodiy faoliyatini faollashtirish mumkin. Dars mashg'ylotini boshlashda o'qituvchi darsning mavzusi, maqsadi va vazifasini aniq tushintib berishi kerak. Keyin har bir bosqich uchun ma'lum vaqt ajratilishi lozim. Talabalar bir qator savollar berish orqali "eng yaxshi" javobni baholash va tanlash mumkin. Aqliy hujum usulidan foydalanishning bir qancha afzalliklari mavjud. U aloqa maxorati , ijodiy va analistik fikrashning rivojlanishiga yordam beradi. Talabalar nafaqat o'z fikrlarini ifoda etishni o'rganadilar balki fikrlarini aniq shakllantirib, boshqa talabalar gapini to'xtatib, imkon qadar g'oyasining ma'nosini tushunishga harakat qilishadi. [3]

Mazkur metod muayyan mavzu yuzasidan berilgan muammolarni hal etishda keng qo'llaniladigan metod sanalib, u mashg'ulot ishtirokchilarini muammo xususida keng va har tomonlama fikr yuritish, shuningdek, o'z tasavvurlari va g'oyalaridan ijobiy foydalanish borasida ma'lum ko'nikma hamda malakalarni xosil qilishga rag'batlantiradi. Ushbu metod yordamida tashkil etilgan mashg'ulot jarayonida ixtiyoriy muammolar yuzasidan bir necha original yechimlarni topish imkoniyati tug'iladi. «Aqliy xujum» metodi tanlab olingan mavzular doirasida ma'lum qadriyatlarni aniqlash, ayni vaqtida ularga muqobil bo'lgan g'oyalarni tanlash uchun sharoit yaratadi.

Mashg'ulotlar jarayonida “Aqliy xujum” metodidan foydalanishda bir necha qoidalarga amal qilish talab etiladi. Ushbu qoidalalar quyidagilar:

JOURNAL OF INNOVATIONS IN SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL RESEARCH
VOLUME-2, ISSUE-16 (30-March)

1.Mashg'ulot ishtirokchilarini muammo doirasida keng fikr yuritishga undash, ular tomonidan kutilmagan mantiqiy fikrlarning bildirilishiga erishish.

2.Har bir ta'lif oluvchi tomonidan bildirilayotgan fikr yoki g'oyalalar miqdori rag'batlantirilib boriladi.

Bu esa bildirilgan fikrlar orasidan eng maqbollarini tanlab olishga imkon beradi. Bundan tashqari fikrlarning rag'batlantirishi navbatdagi yangi fikr yoki g'oyalarning tug'ilishiga olib keladi.

3.Har bir ta'lif oluvchi o'zining shaxsiy fikri yoki g'oyalariiga asoslanishi hamda ularni o'zgartirishi mumkin. Avval bildirilgan fikr (g'oya)larni umumlashtirish, turkumlashtirish yoki ularni o'zgartirish ilmiy asoslangan fikr (g'oya)larning shakllanishiga zamin hozirlaydi.

4.Mashg'ulotlar jarayonida ta'lif oluvchilarning har qanday faoliyatlarini standart talablar asosida nazorat qilish, ular tomonidan bildirilayotgan fikrlarni baholashga yo'l qo'yaydi. Agarda ularning fikr (g'oya)lari baholanib, boriladigan bo'lsa, ta'lif oluvchilar o'z diqqatlarini, shaxsiy fikrlarini himoya qilishga qaratadilar, oqibatda ular yangi fikrlarni ilgari surmaydilar. Mazkur metodni qo'llashdan asosiy maqsad ta'lif oluvchilarni muammo xususida keng va chuqur fikr yuritishga rag'batlantirish ekanligini etibordan chetda qoldirmagan holda ularning faoliyatlarini baholab borishning har qanday usulidan voz kechish maqsadga muvofiqdir.

Mashg'ulot jarayonida ushbu metoddan samarali foydalanish maqsadida quyidagilarga amal qilish lozim:

1.Mashg'ulot ishtirokchilarining o'zlarini erkin his etishlariga sharoit yaratib berish.

2.G'oyalarni yozib berish uchun yozuv taxtasi yoki varaqalarni tayyorlab qo'yish.

3.Muammo (yoki mavzu)ni aniqlash.

4.Mashg'ulot jarayonida amal qilinishi lozim bo'lgan shartlarni belgilash. Shartlar quyidagilardan iborat bo'lishi mumkin:

a)ta'lif oluvchilar tomonidan bildirilayotgan xar qanday g'oya baholanmaydi;

b)ta'lif oluvchilarning mustaqil fikr yuritishlari, shaxsiy fikrlarini ilgari surishlari uchun qulay muxit yaratiladi;

v)g'oyalarning turlicha va ko'p miqdorda bo'lishiga ahamiyat qaratiladi;

g)boshqalar tomonidan bildirilayotgan fikrlarni yodda saqlash, ularning fikrlariga tayangan holda yangi fikrlarni bildirish, bildirilgan fikrlar asosida muayyan xulosalarga kelish kabi harakatlarning ta'lif oluvchilar tomonidan sodir etilishiga erishiladi.

5.Bildirilayotgan g'oyalarni ularning mualliflari tomonidan asoslanishiga erishish va ularni yozib olish.

6.Muayyan qog'oz varaqalari g'oya (yoki fikr)lar bilan to'lgandan so'ng ularni yozuv taxtasiga osib qo'yish.

7.Bildirilgan fikrlarni yangi g'oyalalar bilan boyitish asosida ularni quvvatlash.

8.Boshqalar tomonidan bildirilgan fikr (g'oya) lar ustidan kulish, ularga nisbatan kinoyali sharhlarning bildirilishiga yo'l qo'ymaslik kerak.

9.Ta'lim oluvchilar tomonidan yangi g'oyalar bildirilishi davom etayotgan ekan, muammoning yagona to'g'ri yechimini e'lon qilishga shoshilmaslik.

Aqliy xujum metodi to'g'ri va ijobiy qo'llanilganda shaxsni erkin, ijodiy va nostandard fikrlashga o'rgatadi. [4]

Yuqorida ko'rsatilgan pedagogik texnologiya Toshkent davlat transport universitetining Avtomobil yo'llarini qurish va ekspluatatsiya qilish kafedrasida 102-19 guruhi Avtomobil yo'llarini loyihalash, qurish va ekpluatatsiya qilish fanidan "Yo'l iqlim grafigini qurish va qurilish muddatini asoslash" mavzusida bakalavr bosqichi talabalariga qo'llanildi. Bunda talabalarining tanqidiy fikrash, muammoni jamoaviy hal etish, o'z fikrini tushuntirib bera olish kabi qobiliyatlari namoyon bo'ldi.

Dars mashg'uloti boshida talabalarga o'zlarini erkin his etishlariga sharoit yaratib berish maqsadida avvalgi dars mashg'ulotlarini takrorlash va endi o'tiladigan "Yo'l iqlim grafigini qurish va qurilish muddatini asoslash" mavzusi bo'yicha savol javoblar olib borildi. Bunda har qatnashgan bir talabaga rag'batlantirish qatnashmagan ba'zi talabalarga esa dars mashg'ulotiga targ'ib qilish maqsadida individual savollar berildi. Har bir talabaga yo'l iqlim grafigi tushunchasi haqida fikrlashga diqqatni oshirish maqsadida iqlim grafigini chizish uchun yozib berish uchun yozuv varaqalari tarqatildi. Bunda talabalar o'zlarining iqlim grafigi to'g'risidagi g'oyalarini namoyon qilishdi. So'ngra talabalarga mustaqil fikr yuritishlari, shaxsiy fikrlarini ilgari surishlari uchun 10 daqiqa vaqt belgilandi. Talabalar o'zlari tuzgan iqlim grafikni tushuntib bergenlaridan so'ng, o'qituvchi qisqacha tarzda har bir talabaning ishiga baho berdi. Bu jarayonda har qanday faoliyat standart talablar asosida nazorat qilindi, talabalar bir birlarini fikrlarni baholashga yo'l qo'ymadi.

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, talabalarni dars jarayoniga qiziqishini oshirish va dars mashg'ulotlarini tushunarli bo'lishi uchun zamonaviy pedagogik texnologiyalarni qo'llash zarur. "Aqliy hujum" pedagogik texnologiyasini qo'llash orqali talabalarining mustaqil fikrlash, o'z fikrini erkin bayon eta olish va mantiqiy fikr bildirish kabi qobiliyatlari namoyon bo'lib, bilim va ko'nikmalari ortishi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Аршинов В. И., Буданов В. Г. Развитие "педагогической технологии" и проблемы теории обучения. Москва: Вопросы философии. – 2017. – № 1 – С. 50-61.

2. B.A.Mamurov M.G.Mamayunusova R.N.Ibrohimova, Texnik ta'limda darslarni ilg'or pedagogik texnologiyalar asosida loyihalash, Ijodkor o'qituvchi jurnali, Farg'ona shahri, 2022-yil, 374-375 bet

3. Тошева Н.А. преподаватель Бухарский государственный университета, "Использование метода мозгового штурма на уроке комплексного анализа и его

**JOURNAL OF INNOVATIONS IN SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL RESEARCH
VOLUME-2, ISSUE-16 (30-March)**

преимущества”, научно-методический журнал “Проблемы педагогики” № 2 (53), 2021 42-43 ст.

4. Q.H. Azizov “Maxsus fanlarni o’qitish metodikasi”. O’quv qo’llanma. TAYLQEI. Toshkent 2019 y,