“JOURNAL OF SCIENCE-INNOVATIVE RESEARCH IN UZBEKISTAN” JURNALI
VOLUME 2, ISSUE 4, 2024. APRIL
ResearchBib Impact Factor: 8.654/2023 ISSN 2992-8869

MAHSULDOR FAOLIYAT JARAYONIDA KURSANT O‘QUV PREDMETIDA ILGARI O‘ZLASHTIRIB OLINGANIGA NISBATAN YANGI HARAKATLARNI SHAKLLANTIRISHI METODIKASI

Gulnoza Abduxalikovna Yunusova
O‘zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlari Akademiyasi
dotsent, PhD
e-mail: gulnozaunusova653@gmail.com

Annotatsiya: Mazkur maqolada mahsuldor masalalar texnologiyasi asosida kursantlar bilimlarini mustahkamlash emas, kursant bilimlarini mustaqil qo‘llashga o‘rganishini asosiy maqsad ekanligi haqida so‘z boradi.

Kalit so‘zlar: kursant, mustaqil, faoliyat, vazifa, qobiliyat, hamkorlik, baholash, o‘rganish, produktiv, reproduktiv, asosiy, mahsuyldor, masala, bilim. nazorat, bosqich, maqsad, jarayon, qoida, matematik.

Abstract: The main goal of this article is not to strengthen the knowledge of cadets based on the technology of productive problems, but to learn to apply their knowledge independently.

Key words: trainee, independent, activity, task, ability, cooperation, assessment, learning, productive, reproductive, basic, productive, problem, knowledge. control, step, goal, process, rule, math.

Kirish

Kursantlarning amaliy mashg‘ulotlar davomidagi bilish faoliyatini tashkil etishda ular tomonidan matematik misol va masalalarni yechish, matematik tushuncha, tasdiqlarni o‘zlashtirish kabi matematikani o‘rganishdagi o‘quv faoliyatlariga tizim sifatida qarab, uning quyidagi tarkibiy qismlariga alohida urg‘u beriladi: kursantlar tomonidan o‘quv muammosini tushunish; o‘quv harakatlarini amalga oshirish; kursantlar tomonidan nazorat va baholash harakatlarini bajarish.

Oldin bilib olingan axborotlardan foydalanish usuliga ko‘ra o‘quv-biluv faoliyati reproduktiv (o‘rganish va hamkorlik) va mahsuldor (mustaqil va ijodiy) turlarga ajratiladi. Reproduktiv faoliyatda harakat qilishning oldin bilib olingan

algoritmlari va qoidalari yaxshi tanish sharoitlarda va aniq ko‘rsatilgan qoidalarga binoan amalga oshiriladi. Mahsuldor faoliyat jarayonida kursant o‘quv predmetida ilgari o‘zlashtirib olinganiga nisbatan yangi harakatni bajaradi. Kursant reproduktiv va mahsuldor faoliyatlarga doir har bir harakatni o‘quv-biluv vazifasini hal etish jarayonining bir qismi sifatida bajaradi.

Kursantlar uchun hozirda muhim narsa - bu oliy ta’lim muassasidagi o‘qish davrida to‘plangan bilimlar zaxirasi emas, balki kerakli ma’lumotlarni mustaqil ravishda topish, tushunish va kerakli natijaga erishish uchun muayyan vaziyatda qo‘llash qobiliyati. Shuning uchun, hozirgi paytda asosiysi - mustaqil o‘rganish qobiliyati.

Metodlar

Oliy ta’lim yo‘nalishlarining davlat ta’lim standartlari ta’lim sohasidagi e’tiborni kursantlarning faol ishlariga yo‘naltirgan. Faoliyat jarayonida kursantlar shaxs sifatida rivojlanadilar va o‘qituvchining vazifasi ularni faol o‘quv-bilish faoliyatiga jalb qiladigan tarzda o‘quv mashg‘ulotlarini tashkil qilishdir.

R.Xazankin taklif etgan matematikani o‘qitishning xususiy - “mahsuldor masalalar” texnologiyasida ham kursantlarda ijodkorlik, kreativlikni rivojlantirish nazarda tutilgan.

Aniq bir o‘quv fani doirasida o‘zlashtirilgan bilim, ko‘nikma va malakalar, uning chegarasidan tashqarida ham qo‘llanilishi mumkin bo‘lib, fan bo‘yicha xususiy ko‘nikmadan universal o‘quv harakatiga aylanib boradi. Mahsuldor masalalar matematik bilimlarni mustahkamlashga emas, balki kursant bilimlarini mustaqil qo‘llashga o‘rgatishni maqsad qilib qo‘ygan. Natijada, bilim faqat natija bo‘lmay shaxsning rivojlanish vositasiga aylanadi. Kursantlar uchun mahsuldor masalalar reproduktiv masalalardan ko‘ra nisbatan qiziqarli va muhimroq sanaladi.

Natijalar

Mazkur texnologiyani joriy etish jarayonida tashkillashtiriladigan o‘quv mashg‘ulotlari tizimida quyidagi kabi mashg‘ulotlar nazarda tutiladi: noan’anaviy ma’ruza mashg‘uloti, “tayanch masalalar”ni yechish amaliy mashg‘ulotlari (mavzu bo‘yicha asosiy masalalar minimal sonini ajratish, har bir masalani turli metodlar orqali yechish, turli axborot uzatuvchi masalalar tizimini yechish, masalalar yechimini kursantlar tomonidan tekshirilishi, masalalarni mustaqil tuzish), tanlov va

olimpiada, maslahat darslari (oldindan tayyorlangan kartochkalar asosida kursantlarning savollari, kartochkalar bilan ishlash: tahlil, umumlashtirish, kartochkalarni to‘ldirish), nazorat darslari (individual masalalarni bajarish, yuqori bosqich kursantiga og‘zaki hisobot, to‘liq tushunguniga qadar juftlikda ishlashda korreksiya, uchta bahoni qo‘yish - nazariy savolga javob, kartochka bo‘yicha misolning yechimi, yozma mantiqiy nutqi uchun - baho motivatsiyasi).

Takliflar

R.G. Xazankinning bu texnologiyasida nazorat mashg‘ulotlariga alohida o‘rin berilgan. Ulardan maqsad - yakka tartibdagi ishni, yuqori bosqichdagi ta’lim oluvchilarning quyi bosqichdagilariga yordamini tashkil etish, asta-sekinlik bilan, nisbatan murakkab masalalarni yechishga o‘tishdir.

Reproduktiv:

O‘rganish darajasi:

$$3A+2B=3\cdot\begin{pmatrix}2&3&-4\\-1&-1&3\\1&-2&5\end{pmatrix}+2\cdot\begin{pmatrix}1&0&3\\3&-1&1\\1&2&0\end{pmatrix}=\begin{pmatrix}6&9&-12\\-3&-3&9\\3&-6&15\end{pmatrix}+$$

$$+\begin{pmatrix}2&0&6\\6&-2&2\\2&4&0\end{pmatrix}=\begin{pmatrix}6+2&9+0&-12+6\\-3+6&-3-2&9+2\\3+2&-6+4&15+0\end{pmatrix}=\begin{pmatrix}8&9&-6\\3&-5&11\\5&-2&15\end{pmatrix}$$

$$C^T=\begin{pmatrix}1&-1&0\\3&-1&2\\-2&0&-3\end{pmatrix}^T=\begin{pmatrix}1&3&-2\\-1&-1&0\\0&2&-3\end{pmatrix}$$

Hamkorlik darajasi:

1-variant

1. A, B va λ skalyar uchun hisoblang:

1) $A - \lambda B$
2) $B + \lambda A$,

$A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & -9 \\ 3 & 4 & 0 \end{pmatrix}, B = \begin{pmatrix} -8 & 2{,}4 & 9 \\ 2 & 3 & 3 \end{pmatrix}, \lambda = 4$

2-variant

1. A, B va λ skalyar uchun hisoblang:
1) $\lambda(A + B)$
2) $B - \lambda A$,

$A = \begin{pmatrix} 2 & 7 \\ 3 & 5 \\ 1 & -4 \end{pmatrix}, B = \begin{pmatrix} 0 & 1 \\ -4 & 7 \\ 2 & 4 \end{pmatrix}, \lambda = -2$

1-variant

2. A, B uchun hisoblang:
3) $A + B$ va $B + A$,
4) $A - B$ va $B - A$, bu yerda $A = \begin{pmatrix} 4 & 7 \\ 3 & 5 \\ 1 & -4 \end{pmatrix}, B = \begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 3 & 7 \\ 2 & 4 \end{pmatrix}$

2-variant

2. A, B uchun hisoblang:
3) $A + B$ va $B + A$,
4) $A - B$ va $B - A$, bu yerda $= \begin{pmatrix} 5 & 2 & -9 \\ 2 & 4 & 1 \end{pmatrix}, B = \begin{pmatrix} 5 & 4 & 1 \\ 7 & 3 & 3 \end{pmatrix}$

Produktiv

Mustaqil daraja:

1. $\begin{pmatrix}1\\3\\-5\end{pmatrix}-\begin{pmatrix}\\\\\end{pmatrix}=\begin{pmatrix}2\\3\\6\end{pmatrix}$

2. $\begin{pmatrix}3 & b & 1\\5 & c & \\a & 6 & 2\end{pmatrix}+2\begin{pmatrix}\\\\\end{pmatrix}\begin{pmatrix}5\\7\\3\end{pmatrix}=\begin{pmatrix}5 & b\\5 & c-2 & 10\\a-2b & 6\end{pmatrix}$

Ijodiy daraja:

Quyidagilarni A, B, C matritsalar uchun hisoblang:

$$3A^T-4B, 2B^T+5A, (C^T)^2-4E$$

$$A=\begin{pmatrix}2 & -1 & 1\\-3 & 0 & 2\end{pmatrix}, B=\begin{pmatrix}5 & 3\\-1 & 1\\2 & -3\end{pmatrix}, C=\begin{pmatrix}-1 & 0 & 1\\2 & 1 & -2\\1 & 2 & 0\end{pmatrix}$$

Xulosa

Amaliy mashg‘ulotlar jarayonida kursantlarda shakllantiriladigan amaliy harakatlar algoritmik ketma-ketligiga asoslangan matematik malakalar dastlabki shakllantirilgan abstrakt to‘g‘ri tasavvur, tayanch masalalarni yechish ko‘nikmasiga bog‘liq. O‘zlashtirilgan bilimlar, shakllantirilgan ko‘nikma va malakalar kompetensiyalar sifatida rivojlanishida samarali, mahsuldor masalalar muhim ahamiyat kasb etadi. Misol va masalalarni yechish talab, qoidalarini kursantlar tomonidan to‘la o‘zlashtirilishiga erishish, bunda algoritmik harakatlar mazmun–mohiyatini anglash, bosqichma-bosqich ularni ongli amalga oshirishga o‘rgatish maqbul metod va vositalarini to‘g‘ri tanlash va joriy etish amaliy mashg‘ulot samaradorligini orttiradi.

ADABIYOTLAR:

1. G.A. Yunusova. Monitoring the quality of knowledge in the person -oriented education system. - International conferences, V 1, Issue 2. 2023, P.641-643.

2. G.A. Yunusova. Teaching methodology for interactive methods in the exact and natural sciences. - Toshkent davlat pedagogika universiteti ilmiy axborotlari. P.249-254.

3. G.A. Yunusova. Educational projects as a means of a comprehensive assessment of the methodological training of future teachers. - Science and innovation, V 1, Issue 8. 2022, P. 2448-2452.

4. G.A. Yunusova. Monitoring of outcomes by math at the system level of special tasks and methods. - International Bulletin of Applied Science and Technology, V1, Issue 3, 2023. P. 165-169.

5. G.A. Yunusova. The test as a qualimetric tool to assess the quality of students' knowledge. - Educational Research in Universal Sciences, V 2, Issue 1 Special, 2023. P.112-116.

6. G.A. Yunusova. Methods of effective use of some frames, methods in mastering mathematical concepts in practical lessons from mathematics. - Asian Journal of Research in Social Sciences and Humanities. V 12, Issue 4, 2022. P. 412-415.

7. Yunusova G. A. Improving The Methodology of passing practical classes in Math on the basis of an active Approach // Open Herald Periodical of Methodical Research 2(3), 2024, P. 65-67.