

**OLIY HARBIY TA'LIM MUASSASASI KURSANTLARINI HARBIY-KASBIY  
FAOLIYATGA TAYYORLASHNING NEYROPEDAGOGIK XUSUSIYATLARI**

**Lotipov Lochinbek Abdulxamidovich**

*O'zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirligi boshqarma boshlig'i*

**Annotatsiya:** *Maqolada neyropedagogikaga asoslangan ta'limning kursantlarni harbiy-kasbiy faoliyatga tayyorlashning neyropedagogik xususiyatlarini ochib beradi. Neyropedagogika (neyropsixopedagogika) - zamonaviy nevrologiya ma'lumotlariga asoslangan ta'lim nazariyasi va texnologiyalari haqidagi fan. U "neyron" (nerv hujayrasi), "pedagogika" (tarbiya haqidagi fan), yunoncha "psychikos" (ruhiy) so'zidan olingan "psixika" tushunchalaridan kelib chiqqan. Neyrodidaktika yoki neyroeducation yoki neyropedagogika - nevrologiya va ta'lim fanlarini birlashtirgan fan bo'lib, unda ta'lim psixologiyasi asosiy rol o'ynaydi.*

**Kalit so'zlar:** *neyropedagogika, neyropsixologiya, neyrokimyo, o'rganish effekti, ta'lim, kursant.*

XXI-asrning boshlarida pedagogikaning fanlararo aloqalari bolalarning kognitiv rivojlanishi sohasidagi tadqiqotlar bilan bevosita bog'liq bo'lgan inson boshidagi bilimlarni tuzilish mexanizmlarini o'rganadigan nevrologiya fanlari bilan bog'liq holda aniq ifodalangan. So'nggi o'n yillikda neyropedagogika faol rivojlanmoqda, uning asosiy vazifasi inson miyasi haqidagi eng yangi bilimlardan foydalangan holda ta'limni qanday yaxshilash va o'rganishni oshirish mumkinligini aniqlashdir. Neyrobiologiya, neyropsixologiya, neyrofiziolgiya, axborot nazariyalari, shuningdek, genetika va boshqa sohalar fanlararo tadqiqotlar yordamida ta'lim berish muammolari hal qilinadi. Neyropedagogika hissiy (sensorli) pedagogikaga asoslanadi, ya'ni ta'lim oluvchining his-tuyg'ulariga (ko'rish, hid bilish, eshitish, sezish) ta'sir qilishni o'rganadi, shuningdek, uning hissiy ta'limni oshirish va o'quv jarayonida xatti-harakatlarni tartibga solishni o'rganish uchun muljallangan. Asosiy maqsad - insonning yuqori aqliy funktsiyalarini miya tashkil etishning individual xususiyatlari haqidagi bilimlardan foydalangan holda pedagogik muammolarni optimal va samarali hal qilish. Zamonaviy olimlarning fikriga ko'ra, neyropsixologik tamoyillarni hisobga olmasdan tahsil olish (o'rganish) "ko'r-ko'ronalik" hisoblanadi.

Oliy harbiy ta'lim muassasalarida o'quv jarayoni sub'ektlarining tanqidiy fikrlashini rivojlantirishning dinamik modeli turli xil amaliyotlarda nazariy va amaliy ahamiyatga ega bo'lgan bir qator muammolarni hal qilish imkonini beradi [12]. Bular: o'qituvchi va kursantning tanqidiy fikrlashini rivojlantirishning individual (sub'ektiv-optimal) traektoriyalarini qurish; ushbu traektoriyalarni amalga oshirish samaradorligi mezonlari va ko'rsatkichlarini aniqlash, tanqidiy fikrlashni rivojlantirishning neyropedagogik shartlarini aniqlash.

Neyropedagogik shartlarini aniqlashda quyidagi fikrlarni hisobga olish kerak: OHTM o'qituvchisining individual tipologik xususiyatlari [10], kursantlarning tanqidiy fikrlashini rivojlantirishning muammoli sohalari [11], neyropedagogikaning asosiy qoidalari. [7, 9, 10, 12].

O'qituvchi va kursantning neyropedagogik diagnostika (o'z-o'zini diagnostika) ma'lumotlarini hisobga olish zarurligini tushunishi lozim. Ushbu shartning taqsimlanishi, o'qituvchi va kursantning ham tanqidiy fikrlashini samarali rivojlantirish faqat ularning psixodinamik xususiyatlarini hisobga olgan holda mumkinligi bilan bog'liq, bu haqda bilish qiyin vaziyatlarda stress va monotonlik holatida shaxsning xatti-harakatlarini bashorat qilish imkonini beradi va OHTM muhitining o'zgaruvchan sharoitlariga moslashishga yordam beradi. Shaxs o'zining individual psixologik farqlarini tushunishi unga tanqidiy fikrlashni rivojlantirish va undan kasbiy faoliyatda foydalanishda maksimal samaraga erishish uchun o'z imkoniyatlaridan samarali foydalanish imkonini beradi.

Ushbu shartni amalga oshirish uchun o'qituvchilar va kursantlar quyidagi individual parametrlarni baholash usullarini o'zlashtirishlari kerak: neyrodinamik xususiyatlar (faollik va tezkorlik, qat'iatlik, chidam va toqat, ekstroversiya va introversiya, hissiy qo'zg'aluvchanlik, bezovta), temperament, yuqori aqliy funktsiyalarning rivojlanish xususiyatlari (xotira, idrok, nutq), o'zini o'zi boshqarish uslubi, faol fikrlash uslubi [6,11,12] .

Ushbu ma'lumotlar o'qituvchilar va kursantlar uchun, birinchi navbatda, kasbiy-ta'lim olish faoliyatida tanqidiy fikrlashni amalga oshirish va o'qituvchi/kursantning individual fazilatlari o'rtasida o'zaro bog'liqlik mavjudligini tushunish uchun zarurdir: o'qituvchi / kursantga aniq talablar qo'yadigan faoliyat uni muayyan individual kasbiy fazilatlarni rivojlantirishga majbur qiladi. Va aksincha, o'qituvchi/kursantning kasbiy faoliyatida tanqidiy fikrlashni qo'llash jarayonida amalga oshiriladigan va uning muvaffaqiyatini ta'minlaydigan individual fazilatlar yangi shaxsiy ma'noga ega to's oladi [2 ].

O'qituvchi/kursantning tanqidiy fikrlashiga xos xususiyatlar uning kasbiy/o'quv faoliyatining boshidanoq namoyon bo'la boshlaydi; Ushbu turdagi fikrlashning asosiy koordinatalarida sezilarli kechikish bilan, o'qituvchi va kursantning fikrlash va o'zini o'zi boshqarish jarayonlariga shakllantiruvchi ta'sirdan foydalanib, ularning rivojlanishini maqsadli ravishda tezlashtirish masalasi paydo bo'lishi mumkin.

Shuni ta'kidlash kerakki, oliy harbiy ta'lim muassasasi o'qituvchisining faoliyati (kursantning ta'lim faoliyati) uning individual imkoniyatlarini ro'yobga chiqarishga yordam berishi va ularga zid bo'lishi mumkin. O'qituvchi va kursant tomonidan rejalashtirilgan (diagnostika qilingan) imkoniyatlardan, o'zini o'zi boshqarish ko'nikmalaridan va individual fazilatlarni yaxshilashdan to'liqroq foydalanishga qaratilgan tanqidiy fikrlashni rivojlantirish OHTMdagi o'quv jarayoni sub'ektlarining kasbiy yaroqliligini shakllantirishning muhim jihati bo'lib xizmat qiladi.

Ta'lim jarayoni sub'ektlarining tanqidiy tafakkurini rivojlantirishning keyingi neyropedagogik shartini aniqlash o'qituvchi foydalanadigan o'qitish uslubi o'qituvchi va kursantning tanqidiy tafakkurining o'zaro individual rivojlanishiga hissa qo'shishi va to'sqinlik qilishi mumkin degan fikrga asoslanadi. Ko'rib chiqilayotgan muammo kontekstida o'qituvchi faoliyatining eng tipik uslublarini ajratish mumkin. Shulardan:

1. Kursantning individuallik va shaxs sifatida tanqidiy tafakkurini rivojlantirishga ham e'tibor qaratmaydigan hamda yuqori natijalarga yo'naltirilmagan individual faoliyat uslubi; o'qituvchi uchun o'quv jarayoni faqat o'zini o'zi maqullash (ko'pincha boshqalar hisobiga) va yolg'on ma'lumot asosida o'zini o'zi anglash vositasidir;

2. Kursantlarning hohishsiz istaklariga haddan tashqari e'tibor qaratiladigan individual faoliyat uslubi tanqidiy fikrlashning zarur darajasi ko'rinishidagi yakuniy natijaga unchalik ahamiyat bermaydi. Masalan, kursantlarning an'anaviy konvergent fikrlashga moyilligini hisobga olgan holda, tanqidiy fikrlashning asosiy xususiyatlarini rivojlantirishga aniq hissa qo'shmaydigan, birgalikda yaratish va birgalikda boshqarish emas, balki monolog rejimida ishlash istagi [1]. Bundan tashqari, kursant bilan ishlaydigan o'qituvchi shaxsiyatining roli tenglashtiriladi;

3. Natijaga yo'naltirilgan individual faoliyat uslubi-tanqidiy fikrlashni rivojlantirishning yuqori darajasi, ammo kursantlarning individualligini rivojlantirish bo'yicha ishlarni o'z ichiga olmaydi; ko'pincha o'qituvchilar mexanik ravishda ishlaydi: mas'uliyat bilan, lekin "chin ko'ngildan emas". Bu o'qituvchilarning psixologik yoki pedagogik tayyorgarligining etarli emasligi, ularning kursant yoshining xususiyatlarini bilmasligi, o'qituvchilar va kursantlarning individual xususiyatlariga talab qilinadigan rivojlanayotgan ta'lim texnologiyalarining nomuvofiqligi bilan bog'liq bo'lishi mumkin;

4. O'qituvchining kursantlar bilan yaxshi o'zaro munosabati va o'zaro bir-birini tushunishiga qaratilgan, ammo noma'lum yoki tushunilmagan pedagogik haqiqat bilan individual faoliyat uslubi. Natijada, qoidaga asosan, o'quv jarayonining ta'lim funktsiyasi etarli darajada amalga oshirilmaydi, undan past darajadagi ta'lim va kursantlarning tanqidiy tafakkurini rivojlantirish kelib chiqadi;

5. O'qituvchi ma'lum kasbiy bilim va ko'nikmalarga ega (qoidaga asosan, bu o'quv materialini yaxshi biladi), o'quv jarayonining maqsadlariga e'tibor qaratadi, lekin ularni bir tomonlama ko'rib chiqadi, kursantlar tomonidan olingan ma'lumotlarni qayta ishlashning turli uslublarini e'tiborsiz qoldiradi (hozirgi vaqtda OHTMdagi kursantlarning qobiliyatlarini rivojlantirish uchun emas, balki to'g'ridan-to'g'ri rivojlanish fondiga). Shu bilan birga, o'qituvchilar va kursantlarning qadriyat yo'nalishlari o'rtasidagi farq ham, ularning hissiy nomuvofiqligi, fikrlash uslublari, kognitiv dissonans o'rtasidagi farq ham bo'lishi mumkin.

6. Bizning fikrimizcha, faoliyatning individual uslubi eng maqbuldir: o'qituvchi pedagogik voqelikni etarlicha baholaydi, kursatlarning tanqidiy tafakkurini rivojlantirish sharoitida o'quv ma'lumotlarini o'zgaruvchan ravishda taqdim etish uchun o'zining individual tipologik xususiyatlaridan samarali foydalanadi, kursantlar

tomonidan bunday ma'lumotni idrok etish uslublarining o'ziga xos xususiyatlariga e'tibor qaratadi.

Yuqoridagilarga asoslanib, o'qituvchilar va kursantlar tafakkurining o'rganilayotgan turini rivojlantirishning quyidagi neyropedagogik shartini shakllantirish mumkin: o'quv jarayoni sub'ektlarining o'zaro individual rivojlanishini ta'minlaydigan va kursantlarning tanqidiy tafakkurining rivojlanish darajasini o'qituvchining o'qitish uslubini o'zgartirish omili sifatida ko'rib chiqishga imkon beradigan sub'ekt - munosabatlarining ustuvorligi.

Neyropedagogikaning asosiy qoidalaridan biriga ko'ra, inson bilim va ko'nikmalar vizual-fazoviy xotira tizimida "muhrlangan" yaxshiroq tushunadi va eslaydi, bu kutubxonada bo'lgani kabi barcha ma'lumotlar qat'iy ravishda "katalog va kontekst bo'yicha" saqlanadi. Bunday holda, uni nafaqat "saqlash", balki tezda topish va ko'paytirish ham qulaydir.

A. V. Verbitskiyning ta'kidlashicha, vizualizatsiya jarayoni aqliy tarkibni vizual tasvirga aylantirishdir; idrok etilganda, tasvirni kengaytirish va etarli aqliy va amaliy harakatlarning tayanchi bo'lib xizmat qilishi mumkin [3]. Aqliy tasvirni ochish va uni ichki rejadan tashqi rejaga "olib chiqish" jarayoni aqliy tasvirning proektsiyasidir. "Proektsiya moddiy dunyo sub'ekti va ob'ektlarining o'zaro ta'siri jarayonlariga kiritilgan, u fikrlash mexanizmlariga tayanadi, aks ettirish va uning turli darajalarini qamrab oladi, o'quv faoliyatining turli shakllarida namoyon bo'ladi" [2, 4].

Doimiy o'zgaruvchan axborot muhiti sharoitida kursantlarning fikrlash tarzida faol o'zgarishlar yuz beradi. Shu munosabat bilan ko'plab an'anaviy uslublarga asosan o'z samaradorligini yo'qotmoqda, shuning uchun oliy harbiy ta'lim muassasasi o'qituvchisining uslubiy arsenali ta'lim oluvchining individual psixologik xususiyatlarini hisobga olgan holda yangilanishi kerak. Shu bilan birga, o'qituvchi va kursant o'rtasidagi kommunikativ to'siq muammosi murakkablashadi. Shubhasiz, bu muammoni faqat kursantning asosiy kognitiv xususiyatlarini hisobga olgan holda hal qilish mumkin - o'qituvchining klassik bilimlari va kursantning postmodern idroklari o'rtasida o'ziga xos interfeys zarur [5].

Zamonaviy ta'lim oluvchilar, qoida tariqasida, mantiqiy og'zaki konstruksiyalar bilan emas, balki tasvirlarning assotsiativ komplekslari bilan ishlaydi, ya'ni ularning tafakkuriga asosan vizual va sxematik. Ularning e'tiborini tejab, ular "qadoqlangan ma'lumotlar" (umumiy ma'lumotlar)ga ko'proq moyil bo'lishadi. Aslida, biz minimal e'tiborni talab qiladigan, ammo juda ko'p ma'lumotlarga ega bo'lgan turli xil sxemalar haqida gapiramiz.

Sxemalarning grafik shakli nafaqat vizual idrokni harakatga keltirish, balki sabab-natija va semantik munosabatlarni aniq ko'rsatishga imkon beradi, bu esa ta'lim oluvchilarning tanqidiy tafakkurini samarali rivojlantirish uchun juda muhimdir. Shunday qilib, sxemaning mantig'i ko'rinadigan va "o'qilishi oson". Amaldagi sxemalarning g'ayrioddiylik va xilma-xilligi e'tiborni olmaydi, aksincha, o'rganilgan materialni xotirada saqlashga yordam beradi. O'quv materiallarini tizimlashtirish va

vizual ko'rsatishning ushbu usuli og'zaki ma'lumotlarni tarjima qilishda, bilim elementlarining yaxlit tizimini sintez qilishda va analitik va sintetik faoliyat o'rtasidagi muhim aloqalarni aniqlashga asoslangan.

Neyropedagogika nazariyasi miyaning samarali faoliyatida zarur omil bo'lgan o'rganish va o'qitishda hissiyotlarning rolini asoslaydi. "Tuyg'ular va idrok ajralmas", deydi neyropedagoglar. Qulay muhitda o'zlashtirilgan o'quv materiallari yaxshiroq eslab qolinadi va tegishli hissiy holat bilan barqaror aloqalarga ega. Bu ta'lim oluvchining fikrlashi va ijodini rag'batlantiradigan hissiy omilidir.

Yuqoridagilarga muvofiq, o'qituvchi emotsional (hissiy) kompetentsiyaga ega bo'lishi kerak, bu hissiyotlar va kursantlar o'rtasida turli xil fikrlash uslublari mavjudligini muvofiqlashtirish qobiliyatini anglatadi. Emotsional kompetentsiyaning o'ziga xos belgilariga hissiyotlarning maqsadga muvofiqligini hisobga olish kiradi, bu qiyin vaziyatlarga qarshi kurashish uchun ijobiy his-tuyg'ular kuchidan foydalanishni, shuningdek, salbiy his-tuyg'ularni xatti-harakatlarning zarur o'zgarishi belgisi sifatida konstruktiv ishlatishni anglatadi.

Yuqorida aytilganlarning barchasi hissiy reaksiyani individual faoliyatning namoyon bo'lishi va OHTMda o'quv jarayoni sub'ektlarining tanqidiy fikrlash rivojlanishining o'zini o'zi boshqarish shakli sifatida ko'rib chiqishga imkon beradi. O'qituvchilar va kursantlar temperamentning xususiyatlariga qarab ma'lum bir xarakterdagi hissiy tajribalarni afzal ko'rganligi sababli, tanqidiy fikrlashni samarali rivojlantirish uchun quyidagi neyropedagogik shartni bajarish kerak: o'quv jarayonida maqbul hissiy muhitni ta'minlash, ularning bilim jarayonlarining o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olgan holda o'qituvchi va kursant faoliyatining muvaffaqiyatiga hissa qo'shish.

Xulosa o'rnida shuni ta'kidlash lozimki, ta'lim nevrologiyasi yoki neyropedagogika bugungi kunda ta'limni rivojlantirishning istiqbolli yo'nalishi bo'lib, bu adabiyotlarni tahlil qilish va olib borilayotgan tadqiqotlar jarayonida isbotlangan. Neyrotexnologiya va neyropedagogikaning rivojlanishi oliy harbiy ta'lim muassasasining o'quv-tarbiyaviy jarayoniga va kursantlarning bilim va amaliy ko'nikmalarini samarasini oshishiga olib keladi. Neyropedagogikani rivojlantirishning istiqbolli yo'nalishlari quyidagilardir: kursantning joriy holatini (fiziologik, emotsional) miya ritmlari ma'lumotlari asosida baholash; biofeedback tamoyilini amalga oshirish (o'z miya ritmlarini vizualizatsiya qilish, o'z kognitiv holatini o'rganish va boshqarish); miyaning o'rganish uchun muhim bo'lgan joylariga, shu jumladan emotsional holatga (neyroplastiklik) ta'siri. Ushbu yo'nalishni amalga oshirish va o'rganish ta'lim samaradorligini va kutilayotgan ta'lim natijalarini oshirishga erishiladi.

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Jukov D.S., Lyamin S.K. Визуализированные метафоры в процессе преподавания исторических и обществоведческих курсов // Психолого-педагогический журнал Гаудеамус. 2012. № 1(19). 76-84b.
2. Koroleva A.V. Особенности критического мышления студентов гуманитарных специальностей // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2013. Вып. 7. 148-156b.
3. Vextereva N.P. Здоровый и больной мозг человека / Н.П.Бехтерева. - Л.: Наука, 1980. - 208b.
4. Bekpulatov X.B., Research the dynamics of cadets' cognitive activity in the military educational process (2023) International Scientific Journal "Science and Innovation", 2 (1), pp. 270-273.
5. Makarova L.N., Sharshov I.A. Обоснование алгоритмических способов построения индивидуальных траекторий развития критического мышления преподавателя и студента // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2013. Вып. 11(127). 108-115b.
6. Bekpulatov X.B., Scientific and theoretical foundations of the use of information technology in improving the quality of education (2023) European International Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies, 3 (1), pp. 73-77.
7. Stepanov V.G. Нейропедагогика. Мозг и эффективное развитие детей и взрослых / В.Г. Степанов. - М.: Академический проект, 2020. - 345b.
8. Svetkov A.V. Нейропедагогика для учителей: как обучать по законам работы мозга / А.В. Цветков. - М.: Издательство «Спорт и культура - 2000», 2017. - 128b.
9. Svetkov A. V. Нейропедагогика особого детства / А. В. Цветков. - М.: «Издание Книг-Ком», 2019. - 128 b.
10. Svetkov A. V. Гиперактивный ребёнок. Нейропедагогика саморегуляции / А. В. Цветков. - М.: «Издание Книг-Ком», 2017. -128b.
11. Kastrubin E. M. Ключ к тайнам мозга / Э. М. Каструбин. - М.: Триада,1995. - 239b.
12. Sharshov I.A., Starsev M.V. Интегральная модел взаимодействия субъектов образовательного процесса в вузе // Алманах теоретических и прикладных исследований рекламы. 2011. №1. 10-20b.