

МУҒАЛЛИМ ҲАМ ҮЗЛИКСИЗ БИЛИМЛЕНДИРИЎ

Илимий-методикалық журнал



№ 3/1 2025



гуманитарные науки
естественные науки
технические науки



МУҒАЛЛИМ ҲАМ ҮЗЛИКСИЗ БИЛИМЛЕНДИРИЎ



Илимий-методикалық журнал

2025

3/1-сан

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

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

Нөкис

3/1-сан 2025

май - июнь

*Қарақалпақстан Республикасы мектепке шекемги хәм мектеп билимлендириўи
министрлиги, Қары Ниязий атындағы Тәрбия педагогикасы миллий институты
Қарақалпақстан филиалы*

Редактор:

А. Тилегенов

Редколлегия ағзалары:

Мақсет АЙЫМБЕТОВ	Сабит НУРЖАНОВ
Нағмет АЙЫМБЕТОВ	Захия НАРИМБЕТОВА
Айтмурат АЛЬНИЯЗОВ	Хушбоқ НОРБЎТАЕВ
Сапардурды АБАЕВ	Ойниса МУСУРМОНОВА
Адхамжон АБДУРАШИТОВ	Уролбой МИРСАНОВ
Хайрулла АЛЯМИНОВ	Сафо МАТЧОН
Мавлюда АЧИЛОВА	Шукурилло МАРДОНОВ
Азизжан АБДАЗИМОВ	Абдулхамид МИРЗАЕВ
Шухрат АБДУЛЛАЕВ	АбдимураТЕСЕМУРАТОВ
Байрамбай ОТЕМУРАТОВ	Даулетназар СЕЙИТКАСЫМОВ
Злийха ОРАЗЫМБЕТОВА	Қалыбай ПРИМБЕТОВ
Мансурбек ОНГАРОВ	Раъно ОРИПОВА
Алишер АЛЛАМУРАТОВ	Бахтиёр РАХИМОВ
Дилшодхўжа АЙТБАЕВ	Норим РАХМАНОВ
Тўлқин АЛЛАЁРОВ	Муқаддас РАХМАНОВА
Марифжон АХМЕДОВ	Светлана СМЕРНОВА (Москва, Россия)
Гулзабира БАБАШЕВА	Тажибай САПАРБАЕВ
Умида БАҲАДИРОВА	Мухаббат САЛАЕВА
Фархад БАБАШЕВ	Гўзал СОДИҚОВА
Гулзода БОЙМУРОДОВА	Улбосын СЕЙТЖАНОВА
Гулбахар БЕКИМБЕТОВА	Амина ТЕМИРБЕКОВА
Комил ГУЛЯМОВ	Нурзода ТОШЕВА
Маманазар ДЖУМАЕВ	Қуанишбек ТҮРЕКЕЕВ
Асқар ДЖУМАШЕВ	Тажибай УТЕБАЕВ
Дилдора ДАВРОНОВА	Амангелди УТЕПБЕРГЕНОВ
Мухтар ЕРМЕКБАЕВ (Шимкент, Қазақстан)	Мамбеткерим ҚУДАЙБЕРГЕНОВ
Алишер ЖУМАНОВ	Амангелди ҚАМАЛОВ
Гүлнара ЖУМАШЕВА	Тажикал ҚУДАЙБЕРГЕНОВА
Холбой ИБРАГИМОВ	Ойбахор ШАМИЕВА
Шохида ИСТАМОВА	Ризамат ШОДИЕВ
ВОХИД КАРАЕВ	Зафар ЧОРШАНБИЕВ
Алима КЕНЖЕБАЕВА (Тараз,Қазақстан)	Рустам ФАЙЗУЛЛАЕВ
Сарсенбай КАЗАХБАЕВ	Дўстназар ХИММАТАЛИЕВ
Мохира КУВВАТОВА	Тармиза ХУРВАЛИЕВА
Джавдод ПЎЛАТОВ	Умид ХОДЖАМҚУЛОВ
Ярмухаммат МАДАЛИЕВ (Шимкент, Қазақстан)	Жавлонбек ХУДОЙБЕРГЕНОВ
Меруерт ПАЗЫЛОВА	Гулрухсор ЭРҒАШЕВА
Пердебай НАЖИМОВ	Гавхар ЭШЧАНОВА
Асқарбай НИЯЗОВ	Қонысбай ЮСУПОВ
	Гулара ЮСУПОВА



СОЦИАЛЛЫҚ ПЕДАГОГИКА

Xolmatov M. O'smir yoshidagi o'quvchilarda madaniy bag'rikenglikni rivojlantirishning ijtimoiy psixologik modeli	456
Xolboyeva D.Q. Motivatsiya va kognitiv jarayonlarning integratsiyasi	461
Salimov A.X. Oila-mahalla-maktab ta'lim-tarbiya tizimida hamkorlikni kuchaytirish davr talabidir	465
Artikova G.X. Ta'lim muassasalarida ijtimoiylashuvning maqsadlari, vazifalari va uning yoshlar hayotidagi ahamiyati	471
Arapbayeva D.K. Qozoq oilalarining psixologik modeli va etnik xurofotlarning shakllanishi (Ch.Valixonov va zamonaviy tadqiqotlar asosida tahlil)	476
Yuldasheva N. Sh. O'z-o'zini hurmat qilish va impostor sindromi o'rtasidagi bog'liqlik	485
Raxmanova M.Q. Bo'lajak mutaxassislarining kasbiy qadriyatlarini rivojlantirishning nazariy va amaliy komponentlari	489
Normatova Z.A. Oliy ta'limda inson kapitalini samarali boshqarishning tizimli usullari	496
Kadirova X.A. Neyrotehnologiya orqali samarali ta'lim berish	502

ФИЗИКАЛЫҚ ТӘРБИЯ ҲАМ СПОРТ

Kazoqov R.T. Qisqa masofaga yuguruvchilarni start, startdan chiqib yugurish, burilishda va masofa bo'ylab yugurish texnikasini takomillashtirish metodikasini ishlab chiqish	505
Sultanov R.T. Koordinatsion qobiliyatlarini rivojlantirishda integral yondashuv asosida jismoniy tayyorgarligini aniqlash usullari	510
Eraliyeva G. Sportchilarda semizlikda tana massasini boshqarish va uning oldini olish usullari	519
Матчанов Р.А. Повышение боевой подготовки сотрудников силовых структур средствами самбо	526
Нуритдинова Ш. Н., Пулатов Э. Анализ функциональных показателей физической подготовки юных спортсменов в таэквондо	539
Ғазиев Ш.Ш., Нуруллаев С.З. Развитие массового спорта в узбекистане средствами единоборств	544
Ниязова О. Ю. Тренер как педагог	549



NEYROTEXNOLOGIYA ORQALI SAMARALI TA'LIM BERISH

Kadirova X.A.

CHDPU.Umumiy pedagogika kafedrası dotsenti

Tayanch so'zlar: neyrotexnologiya, induktiv, simpatik, miya, texnologiya, funksional, avtonomiya, avtonom, diqqat, xotira.

Ключевые слова: нейротехнология, индуктивная, симпатическая, мозг, технология, функционал, автономия, автономность, внимание, память.

Key words: neurotechnology, inductive, sympathetic, brain, technology, functional, autonomy, autonomy.

РЕЗЮМЕ:

Maqolada o'quv tarbiya jarayonida neyrotexnologiya orqali samarali o'qitsish usullari mohiyati borasida ma'lumotlar berilgan.

РЕЗЮМЕ:

В статье представлена информация о сущности эффективных методов обучения с использованием нейротехнологий в образовательном процессе.

SUMMARY:

The article provides information on the essence of effective teaching methods using neurotechnology in the educational process.

Ming yillar davomida inson miyasi ko'p jihatdan o'rganilmagan chegara bo'lib kelgan. Butun insoniyat tarixiga nisbatan inson tafakkuri va ongini o'rganish, anglash, unga ta'sir ko'rsatish tubdan yangi ishdir. Faqatgina yigirma birinchi asrda ilm-fan haqiqatan ham samarali neyrotexnologiyalar shakllana boshlashi uchun nevrologiya sohasida etarlicha rivojlana boshladi. Neyrotexnologiya - bu inson miyasiga to'g'ridan-to'g'ri yo'lni o'rnatadigan bir qator usullar, tizimlar va vositalar. Ulardan foydalanib, siz miya faoliyatini yozib olishingiz va yoki unga ta'sir qilishingiz mumkin. Bu texnologiyalar guruhi neyrofiziologiya, neyrobiologiya, neyroiinjeneriya, neyroiinformatika va boshqalar kabi nevrologiya fanlarining rivojlanishi natijasida paydo bo'ldi va tez rivojlana boshladi. Neyrotexnologiyalar yordamida biologik neyron tarmoqlar printsiplari asosida qurilgan, murakkab muammolarni echishga va o'z-o'zini o'rganishga qodir bo'lgan matematik modellarni yaratish mumkin bo'ldi.



Neyrotexnologiyalar miyadan chiqadigan signallarni yozib olish va ularni buyruqlarga aylantirish, masalan, protez yoki kompyuterda dasturiy ta'minotni boshqarish imkonini beradi. Ular miya faoliyatini uning ichidagi muayyan hududlarni rag'batlantirish orqali o'lchashlari mumkin. Neyrotexnologiya miya, ongning turli jihatlarini, aqliy faoliyat va yuqori aqliy funktsiyalar haqidagi g'oyalarni o'zgartirdi. Neyrotexnologiya sohasidagi asosiy yutuqlardan biri miya-kompyuter interfeyslari - miya va mashina o'rtasidagi ikki tomonlama o'zaro ta'sirni ta'minlaydigan tizimlar bo'ldi. Neyrotexnologiya - bu miyani tushunish va u bilan o'zaro ta'sir qiladigan texnologiyalarni yaratishga bag'ishlangan tez kengayadigan soha. Garchi oddiy odam "neyrotexnologiya" atamasi bilan tanish bo'lmasa-da, aslida bu rivojlanayotgan texnologiyalar allaqachon ko'pchilikning kundalik hayotda rivojlanib bormoqda. Neyrotexnologiyalar bevosita inson miyasini uning funksiyasini kuzatish, baholash, taqlid qilish va manipulyatsiya qilishda ishtirok etadi. Bunday misollardan biri protez qurilmalarni ko'proq intuitiv boshqarishni qo'llab-quvvatlaydigan va sensorli ma'lumotlarni foydalanuvchilarga qaytaradigan miya kompyuter interfeyslari. Ba'zi asosiy axloqiy muammolarga odamlarning o'z iroda erkinligi va avtonomiyalarini saqlab qolishlarini qanday ta'minlashimiz va maxfiy ma'lumotlar bilan bog'liq maxfiylik masalalari kiradi. Neyrotexnologiya o'zi nima? Neyrotexnologiya miyaning xatti-harakatlarida namoyon bo'lishidan alohida ma'lumot beruvchi bir qator texnikalarni o'z ichiga oladi, ayniqsa o'qituvchilar odatda o'quvchilarning o'rganishdagi muvaffaqiyatini kuzatish uchun kuzatadigan xatti-harakatlar turlarini o'z ichiga oladi. Shuning uchun neyrotexnologiyadan foydalanish o'rganishning miyada ishlashi o'qituvchilar uchun dolzarb bo'ladi degan taxminga asoslanadi. Neyrotexnologiyalar miya faoliyatining fiziologik belgilarini bevosita aks ettirishi mumkin, masalan, miyaning elektr zaryadlari (elektroensefalografiya yoki EEG) yoki uning mintaqaviy kislorodli qon oqimi (funktsional yaqin infraqizil spektroskopiya yoki FNIR). Ular simpatik avtonom nerv tizimining ishini tana belgilarini aks ettirishi mumkin, bu organizmga "jang yoki uchish" reaksiyasini faollashtirishga yordam beradigan nervlar tarmog'i. Bunday belgilar ko'pincha hissiy jarayonlarni indekslaydi (masalan, teri sirtining elektr o'tkazuvchanligi, bu tarning chiqishiga bog'liq, elektrodermal faollik deb ataladi). Yoki ular diqqat jarayonlarini yoki xotirani tiklashni aks ettiruvchi nozik xatti-harakatlar belgilarini aniqlashlari mumkin (masalan, ko'zni kuzatish yoki o'quvchilarning kengayishi). Birgalikda bu chora-tadbirlar o'quvchilarning sinfdagi ishtiroki, ularning hozirgi bilimlari, hissiy holati va o'quv jarayonining tabiati haqida bir oyna taklif qilishi mumkin. Neyrotexnologiyaning sinfga olib kelishi mumkin bo'lgan ikkita afzalligi bor.



Birinchidan, u o'qituvchilarga o'quvchilarning hozirgi holati yoki o'qituvchining hozirgi faoliyati samaradorligi to'g'risida amaliyotni boshqarish uchun real vaqt rejimida ma'lumotni taklif qilishi mumkin - garchi boy neyrotexnologiya ma'lumotlarini bir zumda ta'lim uchun foydalanish mumkin bo'lgan shaklga aylantirishning texnik muammosi buni haqiqat emas, balki va'da qiladi. Ikkinchi afzallik shundaki, sinfda neyrotexnologiyalardan foydalanish laboratoriyaning sun'iy ravishda boshqariladigan kontekstida emas, balki u sodir bo'lgan kontekstda o'rganish va o'qitishni o'rganish uchun ko'proq ekologik asoslilikni ta'minlaydi. Bu shuni anglatadiki, sinfda neyrotexnologiyalardan foydalanish o'qitish va o'rganish haqiqatda sodir bo'ladigan hissiy, hissiy va ijtimoiy kontekst bilan bog'liq. Miya tasvirining paydo bo'lishi sohada inqilob qildi va tadqiqotchilarga tajribalar davomida miya faoliyatini bevosita kuzatish imkonini berdi. Bu sohadagi ko'pchilik miya nima qilayotganini va uning turmush tarzi va shaxsiyatiga qanday ta'sir qilishini ko'proq nazorat qilish va ishlatishni maqsad qilgan. Oddiy texnologiyalar allaqachon buni amalga oshirishga harakat qilmoqda. Hozirgi vaqtda zamonaviy ilm-fan miyaning deyarli barcha tomonlarini tasvirlashi, shuningdek, miya funktsiyasini boshqarishi mumkin. Bu depressiya, haddan tashqari faollik, uyqusizlik va boshqa ko'plab sharoitlarni nazorat qilishga yordam beradi. Terapevtik jihatdan u insultli bemorlarning motor harakatlarini muvofiqlashtirishni yaxshilashga, miya faoliyatini yaxshilashga, epilepsiya epizodlarini kamaytirishga yordam beradi

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. X.A.Kadirova Neyrotexnologiyalar yordamida ta'lim jarayaonida o'quvchilar motivatsiyasini oshirishning nazariy asoslari. Bellarus-O'zbek ilmiy metodik jurnal.2024yil. 102,105b.
2. G'ulomov J. Neyropedagogika: rivojlantirish asoslari / "Pedagogika" J., № 4, 2015.– B. 41-47.
3. G'ulomov J.R., Anvarova V.J. Bolalarning neyropedagogik xususiyatlarini innovatsion ta'lim muhiti sharoitida rivojlantirish / Uzluksiz ta'lim tizimida hamkorlik pedagogikasi:Xalqaro konferensiya materiallari. 2014 yil 12-13 noyabr. – Toshkent. 2014. – 192-193.
4. Кузьмина А.Т. Нейропедагогический подход к обучению в начальной школе через исследовательскую деятельность учителя // Эл.журнал “Непрерывное образование: XXI век”. Выпуск 3 (autumn 2014). –С.1-9
5. Сиротюк А.Л. Нейропсихологическое и психофизиологическое сопровождение обучения. М.: ТЦ “Сфера”, 2003.
6. www. tdpu. uz
7. www. pedagog. uz
8. www. ziyonet. uz
9. www. edu. uz