

BO'LAJAK PEDAGOGLARDA SUN'IY INTELLEKT ASOSIDA SALOMATLIKNI MUSTAHKAMLASH IMMUNITETINI SHAKILLANTIRISH MEXANIZIMLARI

Axmedova Dilrabo Sadullayevna
Namangan davlat Pedagogika instituti
mustaqil tadqiqotchisi
dilraboaxmedova82@gmail.com

***Annotatsiya:** Ushbu maqolada sun'iy intellekt texnologiyalarning ijtimoiy ta'siri va ularning yangidan-yangi imkoniyatlari, sun'iy intellekt yordamida bo'lajak pedagoglarni salomatliklarini mustahkamlash immunitetini shakillantirish mexanizmlari, sog'lom turmush madaniyatini rivolantirishning evolutsion bosqichlari, salomatlik qadriyatlarini, bo'lajak pedagoglarni sog'lom turmush tarziga o'rgatishda immunitetning ahamiyati va uni mustahkamlash zarurati, o'qitish samadorligini oshirish mexanizmlari to'g'risida ma'lumot beriladi.*

***Kalit so'zlar:** Sun'iy intellekt, mexanizim, immunitet, sun'iy intellekt ta'limda, zamonaviy platformalar, ijtimoiy ta'siri, rivolantirish, yangi imkoniyatlari, ta'lim texnologiyalar, kelajak istiqbollari, dunyo miqyosdagi rivojlanish, salomatlik, pedagogik maqsad.*

МЕХАНИЗМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИММУНИТЕТА УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ БУДУЩИХ ПЕДАГОГИ НА ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

**Наманганский государственный педагогический институт
независимый исследователь Ахмедова Дилрабо Садуллаевна**
dilraboaxmedova82@gmail.com

***Аннотация:** В данной статье рассматривается социальное воздействие технологий искусственного интеллекта и их новейшие возможности, механизмы укрепления здоровья будущих педагогов и формирования их иммунитета с помощью искусственного интеллекта, эволюционные этапы развития культуры здорового образа жизни, ценности здоровья, значение иммунитета в обучении будущих педагогов здоровому образу жизни и необходимость его укрепления, а также механизмы повышения эффективности обучения.*

***Ключевые слова:** Искусственный интеллект, механизм, иммунитет, искусственный интеллект в образовании, современные платформы, социальное воздействие, развитие, новые возможности, образовательные технологии, перспективы будущего, глобальное развитие, здравоохранение, педагогическое назначение*

IMMUNITY FORMATION MECHANISMS OF HEALTH PROMOTION IN FUTURE EDUCATORS ON THE BASE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Namangan State Pedagogical Institute
independent researcher Akhmedova Dilrabo Sadullayevna
dilraboaxmedova82@gmail.com

Annotation: *This article discusses the social impact of artificial intelligence technologies and their latest opportunities, the mechanisms for strengthening the health and immunity of future educators using artificial intelligence, the evolutionary stages of developing a healthy lifestyle culture, health values, the importance of immunity in teaching future educators a healthy lifestyle and the necessity of its reinforcement, as well as mechanisms for improving teaching effectiveness.*

Key words: *Artificial intelligence, mechanism, immunity, artificial intelligence in education, modern platforms, social impact, development, new opportunities, educational technologies, future prospects, global development, health, pedagogical purpose*

KIRISH

Zamonaviy jamiyatda ta'lim sohasi nafaqat bilim va ko'nikmalarni shakllantirish, balki pedagoglarning jismoniy va psixologik salomatligini mustahkamlash masalalariga ham katta e'tibor qaratmoqda. Ayniqsa, bo'lajak pedagoglarning sog'lig'ini saqlash va immunitetini mustahkamlash dolzarb masalalardan biri bo'lib, zamonaviy texnologiyalar, jumladan, sun'iy intellekt yutuqlari bu jarayonda yangi imkoniyatlar yaratmoqda. Bugungi kunda sun'iy intellekt asosida individual sog'liq monitoringi, shaxsiy profilaktika dasturlari va stressni kamaytirishga qaratilgan innovatsion yondashuvlar ishlab chiqilmoqda. Jumladan, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 2-oktyabrdagi PQ-4847-son -Sog'liqni saqlash sohasida davlat boshqaruvi tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risidagi qarorlari[1] salomatlikni saqlash va mustahkamlashga qaratilgan faol faoliyat me'yoriy-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishda dasutril amal hizmat qiladi. Bo'lajak pedagoglarning sog'lig'ini saqlash va mustahkamlashda sun'iy intellekt muhim rol o'ynaydi. Sun'iy intellekt texnologiyalari orqali pedagoglarning jismoniy va ruhiy holatini kuzatish, kasalliklarning oldini olish hamda hayot sifatini yaxshilash imkoniyati yaratilmoqda. Masalan, bunday tizimlar stress darajasini aniqlash, uyqu sifatini baholash, jismoniy faollik monitoringi va individual tavsiyalar berish kabi

funksiyalarni amalga oshirishi mumkin. Bu esa pedagoglarning kasbiy faoliyatini yanada samarali va barqaror tashkil etishga xizmat qiladi.

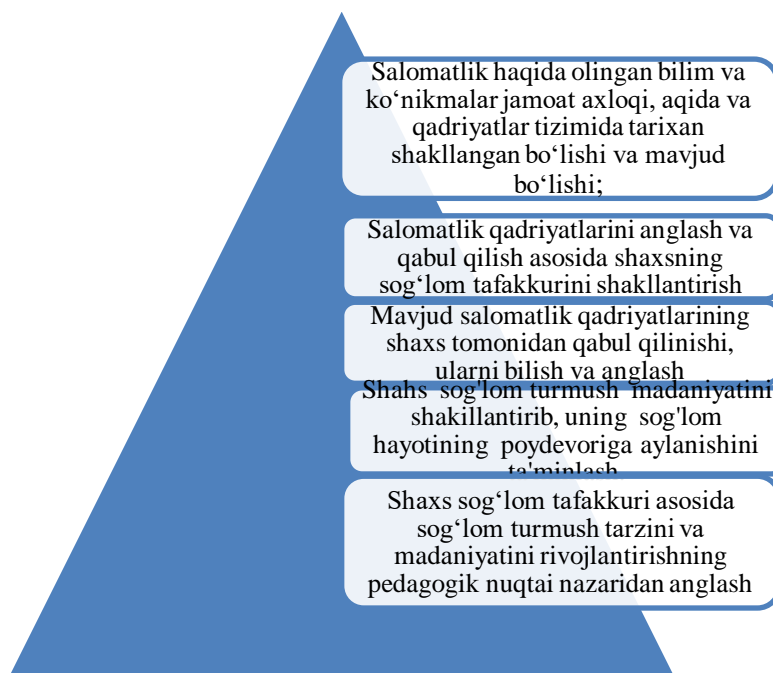
ADABIYOTLAR TAHLILI VA MUHOKAMASI

Bo'lajak pedagoglarga sog'lom turmush madaniyatini rivojlantirish asosida salomatlik qadriyatlari va bilimlarini mustahkamlash muhim vazifa bo'lib, bu sog'lom tafakkur va sog'lom tanani rivojlantirishga yo'naltirilgan. Sog'lom tafakkur va sog'lom tana orqali sog'lom madaniyatning asoslari shakllanadi. Biroq, sog'lom tafakkur va sog'lom tana madaniyati tushunchalarini birlashtiruvchi asosiy omil real hayot, ya'ni amaliyotdir. Agar talabalar sog'lom tafakkur va sog'lom tana asosida salomatlik madaniyatini qat'iy hayotida qo'llasa, u holda sog'lom turmush madaniyati rivojlanadi. Inson salomatligi qadim zamonlardan buyon mutafakkirlarning diqqat markazida bo'lib kelgan. Sharq mutafakkirlari sog'lom turmush tarzining ahamiyatini faqat jismoniy salomatlik bilan cheklab qo'ymay, balki insonning ruhiy va axloqiy kamoloti bilan ham chambarchas bog'laganlar. Ularning fikricha, inson hayotining barqarorligi va uzoq umr ko'rishi uchun muvozanatli ovqatlanish, jismoniy faollik, ruhiy osoyishtalik va sog'lom ijtimoiy muhit muhim ahamiyat kasb etadi. Jumladan, Abu Bakr ar-Roziy salomatlikni asrash uchun to'g'ri ovqatlanish va gigiyena qoidalariga rioya qilish muhimligini ta'kidlagan. Ibn Sino esa o'zining mashhur "*Tib qonunlari*" asarida inson sog'lig'ini saqlash va kasalliklarning oldini olish bo'yicha batafsil tavsiyalar bergan. Forobiy esa sog'lom turmush tarzini axloqiy poklik va tafakkur bilan bog'lab, insonning ruhiy barqarorligi ham muhim omil ekanini qayd etgan. [2] Sharq mutafakkirlarining bu boradagi qarashlari zamonaviy tibbiyot va sog'lom turmush tamoyillari bilan uyg'unlashib, bugungi kunda ham o'z dolzarbligini saqlab qolmoqda. Sog'lom turmush madaniyati asosida yashash – bu sog'lom hayotning poydevoridir. Butun umr davomida sog'lom turmush madaniyatiga rioya qilib yashagan insonning hayoti haqiqiy sog'lom hayot deb atalishi mumkin. Bugungi kunda sog'lom tafakkur va sog'lom tana bilan bog'liq asosiy elementlar – g'oyalar, qarashlar, tushunchalar va ularni inson hayotida amaliyotga aylantirish, shuningdek, bularning harakatga aylanishi uchun zarur bo'lgan ijtimoiy-pedagogik tizim mavjudligi sezilarli darajada muhimdir. Biroq, bunday qadriyatlar tizimi mavjud bo'lishiga qaramay, pedagogik ta'lim jarayonida talab qilinayotgan asosiy narsa shundaki, talabalarning sog'lom turmush madaniyatini shaxs va uning hayotiy maqsadiga, ya'ni salomatlik

madaniyatiga aylantirishdir. Salomatlik qadriyatlarini, agar ular talabalar hayotida amalda qo'llanilmasa, oddiy g'oya va qarash sifatida qolib ketadi. Mazkur qarash va g'oyalar shaxsning hayotining tarkibiy qismiga aylanishi va uning kundalik yashash tarziga kirib borganda, ular haqiqiy turmush tarziga aylanishi mumkin. Insonning fikrlari va qarashlari o'zini hayotda qanday his qilishi, qanday qarorlar qabul qilishi va kim bilan qanday munosabatlar o'rnatishini shakllantiradi. Bo'lajak pedagoglarni sog'lom turmush madaniyatini rivojlantirishda sog'liq qadriyatlarini va bilimlar asosida sog'lom tafakkurni mustahkamlashga alohida e'tibor qaratish zarur. [3]

Bo'lajak pedagoglarni sog'lom turmush madaniyatini rivojlantirishda, birinchi navbatda, salomatlik haqidagi bilimlarni mustahkamlash, uning evolyutsion bosqichlari, uzviyligi va uzluksizligini ta'minlovchi quyidagi pedagogik maqsadlarga qat'iy rioya etish lozim: [4]

Rasmda: sog'lom turmush madaniyatini rivojlantirishning evolyutsion bosqichlari.



Rasmda: sog'lom turmush madaniyatini rivojlantirishning evolyutsion bosqichlari.

Bo'lajak pedagoglar sog'lom turmush madaniyatini rivojlantirishda salomatlik haqidagi bilimlarni mustahkamlash orqali shaxsiy rivojlanish va jamiyatda sog'lom turmush tarzini shakllantirishga katta hissa qo'shishlari mumkin. Salomatlik qadriyatlarini faqat shaxsiy qabul qilishdan iborat emas, balki jamiyatda mavjud

axloqiy va qadriyatlar tizimiga ham asoslanishi lozim. Bunday yondoshuv shaxsning sog'lom tafakkurini shakllantiradi va sog'lom turmush tarzining mustahkam poydevorini yaratadi. Shaxsning sog'lom tafakkuri asosida sog'lom turmush madaniyatini rivojlantirish, salomatlikni saqlash va yaxshilash yo'lidagi muhim qadriyatlarni anglash va amalda qo'llashni ta'minlaydi.

MUHOKAMA VA NATIALAR

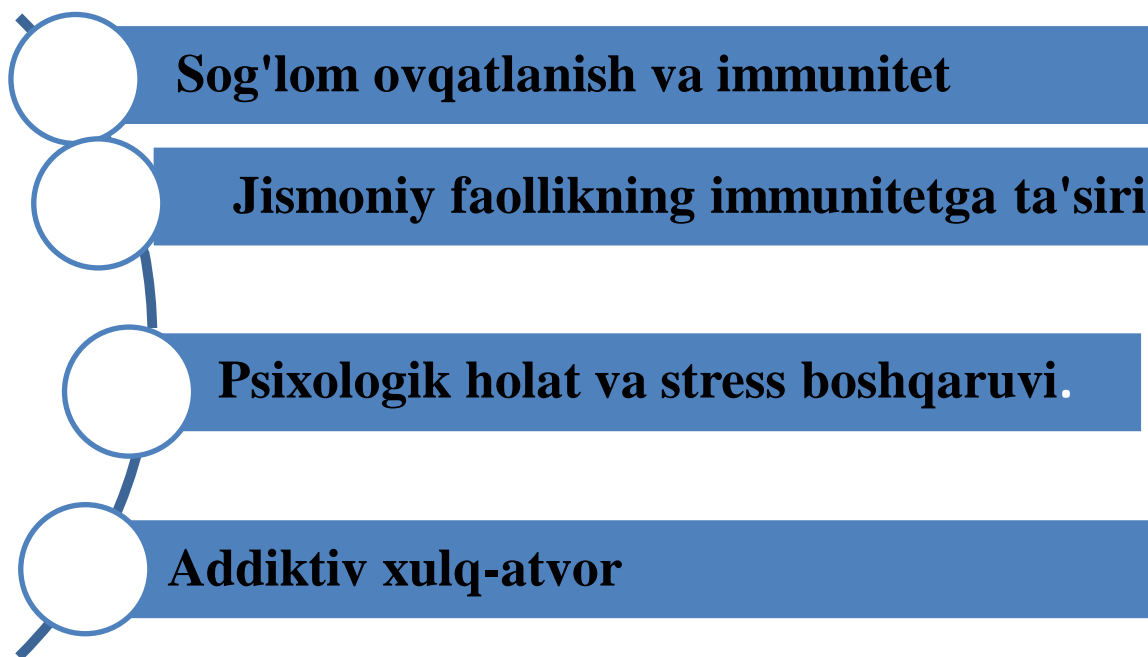
Shu o'rinda ta'lim jarayonida bo'lajak peqaoglarni salomatliklarini mustahkamlash uchun sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish va ularning ta'linda salomatlikni mustahkamlashdagi o'rni haqida to'xtalib o'tamiz. Sun'iy intellekt asosidagi sog'liqni monitoring qilish tizimlari: Sun'iy intellekt yordamida talabalar salomatligini doimiy ravishda kuzatish mumkin. Sensorli texnologiyalar va wearables (kiyiladigan qurilmalar) yordamida talabalar salomatligini real vaqtda monitoring qilish. Bu qurilmalar yurak urish tezligini, qon bosimini, tana haroratini va boshqa fiziologik ko'rsatkichlarni o'lchaydi. Sun'iy intellekt -dasturlar: Talabalarning kundalik faoliyatlarini va sog'liq holatini tahlil qiladigan ilovalar, masalan, talabalarni uyqu, ovqatlanish va jismoniy faoliyatni yaxshilashga yordam beradigan dasturlar ishlab chiqilgan. Ular sun'iy intellektni qo'llab-quvvatlash orqali talabaga individual maslahatlar berishi mumkin. [5]

Salomatlikni yaxshilashga qaratilgan: Sun'iy intellekt yordamida ishlab chiqilgan mobil ilovalar talabalarga o'z sog'lig'ini nazorat qilishda yordam beradi. Stressni boshqarish: Sun'iy intellekt yordamida talabalarga stressni kamaytirish va psixologik salomatlikni yaxshilash uchun individual mashqlar yoki meditatsiya amaliyotlari taklif etiladi. Jismoniy faoliyatni rag'batlantirish: Talabalarni jismoniy mashqlar bilan shug'ullanishga undaydigan ilovalar, masalan, sun'iy intellektga asoslangan trening dasturlari, ularning sog'lom turmush tarzini saqlashga yordam beradi.

Sog'liqni saqlash bo'yicha sun'iy intellekt yordamida maslahat tizimlari: Sun'iy intellekt yordamida sog'liqni saqlash bo'yicha talabalarga avtomatik ravishda maslahatlar berish mumkin: Sog'lom ovqatlanish: Talabalarga o'zlariga mos keladigan va sog'lom ovqatlanish rejimlarini yaratish uchun sun'iy intellekt yordamida tavsiyalar taqdim etiladi. Psixologik salomatlik: Talabalarga stress va depressiyani boshqarish, o'z his-tuyg'ularini aniqlash va ularni boshqarish uchun sun'iy intellekt asosidagi psixologik maslahatlar beriladi. [6]

Sun'iy intellekt ta'lim jarayonida talabalar salomatligini mustahkamlash uchun turli imkoniyatlar yaratadi. Bo'lajak pedagoglarni sog'lom turmush tarziga o'rgatish va bu borada mustaqil qarorlar qabul qilish qobiliyatini shakllantirish orqali talabalarda o'z-o'ziga g'amxo'rlik va sog'lig'iga e'tibor berish madaniyatini rivojlantirish mumkin. Ayniqsa, ta'lim jarayonida bu ko'nikmalarni shakllantirish talabalarning kasalliklardan himoya bo'lishini ta'minlab, kelajakdagi hayotlarida sog'lom bo'lishlariga yordam beradi.

Bo'lajak pedagoglarni sog'lom turmush tarziga o'rgatishda immunitetning ahamiyati va uni mustahkamlash zarurati muhim hisoblanadi. Immunitet – bu inson organizmining kasalliklardan himoya qilish mexanizmi. Immunitetni oshirish va uni saqlash muhim, chunki u organizmni viruslar va bakteriyalar kabi tashqi xavflarga qarshi chidamli qiladi. Bolalar va o'smirlarning immunitetini mustahkamlash, ularning sog'lig'ini uzoq muddat davomida himoya qilishga yordam beradi. Immunitetni mustahkamlashning tabiiy usullari mavjud: Ta'lim oluvchilarni bu usullarga o'rgatish ularga katta foyda keltiradi. [7]



Sog'lom ovqatlanish va immunitet: Ovqatlanish immunitetning kuchayishiga bevosita ta'sir qiladi. Yoshlar va talabalar uchun vitaminlar va minerallarga boy, muvozanatli ovqatlanish tizimi immun tizimining samarali ishlashini ta'minlaydi. Ayniqsa, C va D vitaminlari, rux, temir va omega-3 yog' kislotalari immunitetni kuchaytiruvchi asosiy ozuqaviy moddalar hisoblanadi. Talabalarga sog'lom ovqatlanish odatlarini shakllantirish uchun maxsus darslar yoki amaliy tadbirlar

tashkil etilishi mumkin. Bu orqali ular tez tayyorlanadigan ovqatlardan, chips va gazli ichimliklardan tiyilish zarurligini tushunib, meva-sabzavot va to'liq donli mahsulotlarni ko'proq iste'mol qilishga undaladi.

Jismoniy faollikning immunitetga ta'siri: Jismoniy faollik ham immun tizimiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Muntazam mashqlar organizmni kuchaytiradi, qon aylanishini yaxshilaydi va toksinlarni chiqarishga yordam beradi. Shuningdek, jismoniy faollik stressni kamaytiradi, ta'lim muassasalarida jismoniy mashqlar bilan shug'ullanish imkoniyatlarini kengaytirish orqali talabalarning sog'lig'ini saqlashga yordam beradi.

Psixologik holat va stress boshqaruvi: Stress immunitet tizimiga salbiy ta'sir qiladi, chunki yuqori darajadagi stress tananing kasalliklarga qarshi kurashish qobiliyatini pasaytiradi. Talabalarga stress boshqarish usullarini o'rgatish orqali ular salbiy hissiyotlardan qochish va sog'lom psixologik muhit yaratish imkoniyatiga ega bo'ladi. Stressni kamaytirish uchun meditatsiya, yoga yoki maxsus treninglar o'tkazish mumkin, bu esa ularning ruhiy salomatligini yaxshilaydi va immunitetini mustahkamlaydi. Bo'lajak pedagoglarda sog'lom turmush tarzi va immunitetni mustahkamlash bo'yicha bilim va ko'nikmalarni shakllantirish zarur. Bu nafaqat talabalarning hozirgi salomatligini, balki ularning kelajakdagi hayot sifatini ham yaxshilashga xizmat qiladi.

Addiktiv xulq-atvor: talabaning hayotiy reallikdan uzoqlashish istagida ma'lum moddanı qabul qilish yoki doimiy e'tiborni ma'lum narsaga yoki faoliyatga qaratish bilan ruhiy holatini o'zgartirishdir. Bu jarayon kuchli hissiyotlar bilan bog'liq bo'lib, shaxsni shu qadar qamrab oladiki, uning hayotini nazorat qila boshlaydi. [8] Natijada talabalar o'z qaramligi oldida ojiz bo'lib qoladi va irodasi kuchsizlanadi. Mazkur destruktiv xulq-atvorning shakllanishi ko'p hollarda murakkab hayotiy vaziyatlar, sog'lom turmush tarzi bilan bog'liq bo'ladi: moddiy qiyinchilik, umidsizlik, idealarning qulashi, oiladagi va ishdagi nizolar, yaqinlarini yo'qotish, hayotning keskin o'zgarishi va boshqalar.

Addiktiv xulq-atvorning barcha turlarını ikki guruhga bo'lish mumkin: kimyoviy qaramlik – alkogolizm, giyohvandlik, oziq-ovqatga ruju qo'yish (ortiqcha ovqatlanish, anoreksiya, bulimiya, ortoreksiya); hatti-harakatga qaramlik – Internetga, kompyuterga, mobil telefonlarga bog'lanish, ishga rujû qo'yish (trogodolizm), oniomaniya (shopogolizm), patologik sevgi va boshqalar.

Kimyoviy qaramlikning bugungi kunda eng tez tarqalib borayotgan turi – bu psixoaktiv moddalarga rujû qo'yishdir. Statistik ma'lumotlarga ko'ra, hozirda dunyoda 300 millionga yaqin odam giyohvandlik illatiga yo'liqqan. Ularning aksariyat qismini 30 yoshgacha bo'lgan yoshlar tashkil etmoqda. Giyohvandlik oqibatida har yili 600 mingdan ortiq odam hayotdan erta ko'z yumadi. Shu bilan birga, jahonda sodir etilayotgan jinoyatlarning 57 foizi psixoaktiv modda iste'molchilari hissasiga to'g'ri keladi. [9]

Xalqlar va millatlar kelajagiga rahna soluvchi ushbu illat yurtimiz yoshlarini ham chetlab o'tgani yo'q. Mamlakatimiz aholisining yarmidan ko'p qismini 30 yoshgacha bo'lganlar tashkil etadi. Dunyoqarashi endigina shakllanib borgan, bor kuch-g'ayratini faqat bilim olishga, izlanishga, hunar o'rganishga sarflashi kerak bo'lgan yoshlarni aldoq yo'li bilan ushbu boshi berk ko'chaga kirituvchi shaxslarning soni kundan-kunga ortib bormoqda. Ayniqsa, psixoaktiv moddalarni "savdo"si Internet tarmoqlariga ko'chishi, uning yana-da keng qamrovli "tovar"ga aylanishiga olib keldi. Psixoaktiv moddalar – markaziy asab tizimiga o'ziga xos ta'sir ko'rsatadigan, muntazam ravishda iste'mol qilganda ruhiy va jismonan qaramlikni yuzaga keltirishi mumkin bo'lgan, kelib chiqishi tabiiy yoki sintetik kimyoviy moddalardir. Bularga giyohvandlik vositalari, psixotrop moddalari, prekursorlar hamda kuchli ta'sir qiluvchi dori vositalari kiradi.

Mamlakatimizda huquq-tartibot idoralari tomonidan psixoaktiv moddalarning noqonuniy savdosi bilan shug'ullanuvchi shaxslarni aniqlash va ularning jinoyat faoliyatiga chek qo'yish maqsadida keng qamrovli ishlar amalga oshirilmoqda. Biroq, shunga qaramay, bu noqonuniy faoliyatning shakllari doimiy ravishda o'zgarib, yangi avlod yoshlarini o'z tuzoqlariga tortishga intilmoqda. Shu bois, yoshlar bilan ishlovchi barcha davlat va nodavlat tashkilotlari birgalikda samarali hamkorlik qilib, psixoaktiv moddalarga nisbatan qiziqish va rujû qo'yishni oldini olishga qaratilgan chora-tadbirlarni yanada takomillashtirishlari zarur. Bunda, sog'lom turmush tarzini targ'ib qilish, yoshlarni sport, san'at va boshqa foydali faoliyatlarga jalb etish, ularning bo'sh vaqtlarini mazmunli tashkil etish kabi masalalar alohida ahamiyatga ega. "Sun'iy intellekt" bo'lajak pedagoglarning nafaqat sog'lom turmush tarziga tayyorlashda yordam beradi balki, kompyuterlarga nisbatan rolini tushunishda muhim hisoblanadi, shuningdek, bu ta'lim maqsadlariga oid xulosalarni ham o'z ichiga oladi.

XULOSA

Bo'lajak pedagoglarda sun'iy intellekt asosida sog'likni mustahkamlash va immunitetini shakllantirish masalasi zamonaviy ta'lim jarayonida muhim ahamiyatga ega. Pedagoglarning sog'lom turmush tarzini tashkil etishda sun'iy intellekt texnologiyalari, ayniqsa, individual sog'liq monitoringi va profilaktika dasturlari samarali qo'llanilsa, katta ahamiyatga ega bo'ladi. Sun'iy intellekt yordamida stress darajasini aniqlash, uyqu sifatini baholash, jismoniy faollikni kuzatish va shaxsiy maslahatlar berish imkoniyatlari bo'lajak pedagoglarning sog'lig'ini yaxshilashga va kasbiy samaradorliklarini oshirishga yordam beradi.

Sun'iy intellekt asosidagi tizimlar pedagoglarning sog'ligini nazorat qilish va kasalliklarning oldini olishda samarali vosita bo'lib, umumiy hayot sifatini yaxshilashga qaratilgan. Bu tizimlar pedagoglarning jismoniy va ruhiy holatini yaxshilash, immunitetini kuchaytirish va sog'lom turmush tarzini saqlashda yordam berishi mumkin. Shuningdek, ushbu texnologiyalarni ta'lim jarayonlariga integratsiya qilish pedagoglarning kasbiy salomatligini saqlash va rivojlantirish uchun innovatsion yondashuvlarni taqdim etadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

- 1.O'zbekiston Respublikasi Prezidentining “Sog'liqni saqlash sohasida davlat boshqaruvi tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida” gi PQ-4847 –son Qarori.T: 2020-yil 2-oktyabr.
- 2.Jurnal of Artificial Intelligence in Healthcare (2023) -15-b. Ushbu manba sun'iy intellekt va sog'liqni saqlash texnologiyalarini tahlil qiladi, ayniqsa talabalar va yoshlarning salomatlikni monitoring qilish va yaxshilash uchun qanday qo'llanishi mumkinligi haqida.
- 3.Health Promotion International (2022) -122-b. Bu maqolada sun'iy intellekt yordamida sog'liqni saqlashni yaxshilashga qaratilgan mobil ilovalar va ularning ta'lim muassasalarida qo'llanilishi tahlil qilingan.
- 4.Journal of Medical Internet Research (2021) -134-b.Ushbu maqola sun'iy intellekt asosidagi sog'liqni saqlash maslahatchilari va ularning talabalarga salomatlikni yaxshilashdagi roli haqida batafsil ma'lumot beradi.
5. The Lancet Digital Health (2021) -45-b. Ushbu maqolada sun'iy intellekt asosida ishlab chiqilgan onlayn sog'liqni saqlash platformalari va ularning ta'lim



muassasalarida talabalarga salomatlikni mustahkamlashdagi o'rnini haqida so'z boradi.

6. Maxmudova Darmonjon Bozorboyevna. TA'LIM OLUVCHILARDA O'Z-O'ZINING SALOMATLIGINI MUSTAHKAMLASH IMUNITETINI SHAKLLANTIRISH MEKANIZMLARI. 2024-y. 89-90-b.

8. <https://news.un.org/ru/story/2024/06/1453651>

9. Эрназарова. Ё.О. Б.Т. Нишанов. Б.Т. Таълим муассасаларида ёшлар орасида психофаол моддаларнинг ноқонуний айланмасига қарши курашиш ишларини ташкил этиш механизмлари. Услубий қўлланма – Тошкент: 2024.5-b.