



UDK 61:004.8:616-001:614.88

Madiyor TURDIYEV,
Andijon davlat tibbiyot instituti mustaqil tadqiqotchisi
Elektron pochta: madiyorturdiyev@gmail.uz

Andijon davlat tibbiyot instituti professori, p.f.d A.Ismanova taqrizi asosida

BO'LAJAK SHIFOKORLARDA KLINIK-PROFILAKTIK FIKRLASH VA EPIDEMIOLOGIK XAVFLARNI BOSHQARISH KOMPETENSIYASINI RIVOJLANTIRISHNING PEDAGOGIK MODEL

Аннотация

Mazkur tadqiqotning maqsadi – bo'lajak shifokorlarda klinik-profilaktik fikrlash hamda epidemiologik xavflarni boshqarish kompetensiyalarini rivojlantirishga qaratilgan pedagogik modelni ishlab chiqish va uning samaradorligini baholashdan iborat. Tadqiqotda integrativ yondashuv, simulyatsion ta'lim, PBL (Problem-Based Learning), hamda raqamli texnologiyalar asosida o'qitish metodlari qo'llanildi. Natijalarga ko'ra, eksperimental guruhda klinik fikrlash 27%, epidemiologik tahlil ko'nikmalari 31%, profilaktik qaror qabul qilish darajasi 29% ga oshgani aniqlandi. Taklif etilgan model tibbiy ta'limda kompetensiyaga yo'naltirilgan yondashuvni samarali amalga oshirish imkonini beradi.

Kalit so'zlar: klinik fikrlash, epidemiologik xavf, profilaktika, pedagogik model, simulyatsiya, raqamli ta'lim.

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ РАЗВИТИЯ КЛИНИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ И КОМПЕТЕНЦИЙ УПРАВЛЕНИЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИМИ РИСКАМИ У БУДУЩИХ ВРАЧЕЙ

Аннотация

Цель данного исследования заключается в разработке педагогической модели, направленной на развитие клинико-профилактического мышления и компетенций управления эпидемиологическими рисками у будущих врачей, а также в оценке ее эффективности. Методологическую основу исследования составили компетентностный подход, теория клинического мышления и концепция цифровой педагогики. В ходе исследования применялись методы case-based learning (CBL), problem-based learning (PBL), симуляционные технологии и цифровые образовательные платформы. Полученные результаты показали, что в экспериментальной группе уровень клинического мышления повысился на 27%, навыки эпидемиологического анализа — на 31%, а уровень принятия профилактических решений — на 29%. Научная новизна исследования заключается в разработке интегративной педагогической модели, обеспечивающей синергетическое формирование клинико-профилактических и эпидемиологических компетенций. Предложенная модель может быть эффективно внедрена в систему медицинского образования.

Ключевые слова: клиническое мышление, эпидемиологический риск, профилактика, педагогическая модель, симуляция, цифровое обучение.

PEDAGOGICAL MODEL FOR DEVELOPING CLINICAL-PREVENTIVE THINKING AND EPIDEMIOLOGICAL RISK MANAGEMENT COMPETENCIES IN FUTURE PHYSICIANS

Annotation

The aim of this study is to develop a pedagogical model for enhancing clinical-preventive thinking and epidemiological risk management competencies in future physicians and to evaluate its effectiveness. The methodological framework is based on the competency-based approach, clinical reasoning theory, and principles of digital pedagogy. The study employed case-based learning (CBL), problem-based learning (PBL), simulation-based training, and digital educational platforms. The results demonstrated that in the experimental group, clinical reasoning improved by 27%, epidemiological analysis skills by 31%, and preventive decision-making by 29%. The scientific novelty of the research lies in the development of an integrative pedagogical model that ensures the synergistic formation of clinical-preventive and epidemiological competencies. The proposed model can be effectively implemented in modern medical education systems to improve the quality of professional training.

Keywords: clinical reasoning, epidemiological risk, prevention, pedagogical model, simulation, digital education.

Kirish. Zamonaviy global sog'liqni saqlash tizimida yuqumli kasalliklar, pandemiyalar va epidemiologik xavflarning ortib borishi tibbiy kadrlarning kasbiy tayyorgarligiga qo'yiladigan talablarni tubdan o'zgartirmoqda. Xususan, World Health Organization tomonidan ta'kidlanishicha, kasalliklarning oldini olish va epidemiologik xavflarni erta boshqarish sog'liqni saqlash tizimi samaradorligini belgilovchi asosiy omillardan biri hisoblanadi. Shu sababli bo'lajak shifokorlarda klinik fikrlash bilan bir qatorda profilaktik va epidemiologik kompetensiyalarni shakllantirish ustuvor vazifaga aylanmoqda. An'anaviy tibbiy ta'lim tizimida bilim berish ko'proq nazariy axborotni uzatishga yo'naltirilgan bo'lib, real klinik vaziyatlarda qaror qabul qilish, epidemiologik tahlil o'tkazish va xavflarni boshqarish kabi murakkab ko'nikmalar yetarli darajada rivojlanmayapti. Bu esa amaliyotda diagnostik xatolar, noto'g'ri profilaktik strategiyalar va epidemiologik vaziyatni baholashdagi kamchiliklarga olib kelishi

mumkin. Shu jihatdan, tibbiy ta'lim jarayonini kompetensiyaga yo'naltirilgan yondashuv asosida qayta tashkil etish dolzarb ilmiy-pedagogik muammo sifatida namoyon bo'lmoqda.

Nazariy jihatdan, klinik-profilaktik fikrlash — bu shifokorning kasallikni nafaqat tashxislash, balki uning kelib chiqish sabablarini aniqlash, xavf omillarini baholash va profilaktik choralarini ishlab chiqish qobiliyatini ifodalaydi. Epidemiologik xavflarni boshqarish esa populyatsion darajada kasallik tarqalishini tahlil qilish, prognozlash va nazorat qilishni o'z ichiga oladi. Ushbu ikki yo'nalishning integratsiyasi zamonaviy tibbiy ta'limning strategik yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. So'nggi yillarda tibbiy ta'limda innovatsion pedagogik texnologiyalar — jumladan, problem-based learning (PBL), case-based learning (CBL), simulyatsion treninglar va raqamli ta'lim platformalaridan foydalanish orqali klinik fikrlashni rivojlantirish bo'yicha qator ilmiy tadqiqotlar olib borilmoqda. Biroq mavjud yondashuvlarda

klinik va epidemiologik kompetensiyalarni integratsiyalashgan holda rivojlantirishga qaratilgan yagona tizimli pedagogik model yetarli darajada ishlab chiqilmagan.

Mazkur tadqiqotning dolzarbligi shundaki, u bo'lajak shifokorlarda klinik-profilaktik fikrlash va epidemiologik xavflarni boshqarish kompetensiyalarini integratsiyalashgan holda rivojlantirishga qaratilgan innovatsion pedagogik modelni ishlab chiqish zaruratidan kelib chiqadi. Tadqiqotning asosiy maqsadi — ushbu kompetensiyalarni shakllantirishga xizmat qiluvchi samarali pedagogik modelni yaratish va uning amaliy samaradorligini ilmiy asosda isbotlashdan iborat.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili. Zamonaviy tibbiy ta'lim tizimida klinik fikrlash, profilaktik yondashuv va epidemiologik xavflarni boshqarish kompetensiyalarini shakllantirish masalasi global miqyosda dolzarb ilmiy muammo sifatida e'tirof etilmoqda. World Health Organization ma'lumotlariga ko'ra, sog'liqni saqlash tizimida kasalliklarning oldini olish, erta tashxislash va epidemiologik nazoratni samarali tashkil etish bevosita tibbiyot xodimlarining klinik va profilaktik tayyorgarlik darajasiga bog'liq. Shu bois tibbiy ta'limda nafaqat diagnostik bilimlar, balki xavf omillarini aniqlash, kasallik tarqalishini tahlil qilish va profilaktik strategiyalarni ishlab chiqish ko'nikmalarini rivojlantirish zarurati ortib bormoqda. Ilmiy adabiyotlarda klinik fikrlash tushunchasi shifokorning murakkab klinik vaziyatlarda tahliliy va intuitiv qaror qabul qilish qobiliyati sifatida talqin etiladi. Patricia Benner tomonidan ishlab chiqilgan kasbiy rivojlanish modeli shuni ko'rsatadiki, klinik fikrlash bosqichma-bosqich tajriba asosida shakllanadi va yuqori darajada reflektiv tahlilni talab etadi. Shu bilan birga, Geoff Norman tadqiqotlarida klinik fikrlashning ikki komponenti — analitik va intuitiv mexanizmlar uyg'unligi asosiy omil sifatida qayd etilgan. Biroq ko'plab ilmiy ishlarda an'anaviy ma'ruza asosidagi o'qitish ushbu murakkab kognitiv jarayonlarni rivojlantirishda yetarli samaradorlikka ega emasligi ta'kidlanadi. So'nggi yillarda problemaga yo'naltirilgan o'qitish (PBL) va klinik holatlarga asoslangan o'qitish (CBL) metodlari klinik fikrlashni rivojlantirishda samarali vosita sifatida keng qo'llanila boshladi. Ushbu metodlar talabalarda mustaqil tahlil qilish, differensial diagnostika yuritish va klinik qaror qabul qilish ko'nikmalarini shakllantiradi. Shu bilan birga, ular real klinik vaziyatlarga yaqin o'quv muhitini yaratib, nazariy bilimlarni amaliy faoliyat bilan integratsiyalash imkonini beradi. Profilaktik tibbiyot va epidemiologik xavflarni boshqarish masalalari ham ilmiy tadqiqotlarda alohida e'tibor markazida turadi. Thomas R. Frieden tomonidan taklif etilgan "Health Impact Pyramid" modeli profilaktik choralar sog'liqni saqlash tizimida eng yuqori samaradorlikka ega ekanligini ilmiy asoslaydi. Epidemiologik kompetensiyalar tarkibiga kasalliklarning tarqalish qonuniyatlarini tushunish, risk faktorlarni aniqlash, monitoring va nazorat tizimlarini tashkil etish hamda populyatsion darajada qaror qabul qilish kiradi. Ayniqsa, COVID-19 pandemiyasi davrida olib borilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, amaliyotchi shifokorlarning aksariyatida epidemiologik tahlil va xavf boshqaruvi ko'nikmalari yetarli darajada shakllanmagan. Bu holat tibbiy ta'lim tizimida ushbu yo'nalishni kuchaytirish zarurligini ko'rsatadi. Ilmiy manbalarda simulyatsion ta'lim texnologiyalari klinik va epidemiologik kompetensiyalarni rivojlantirishning eng samarali usullaridan biri sifatida baholanadi. David Gaba simulyatsiyani xavfsiz muhitda amaliy ko'nikmalarni shakllantirish va xatolar orqali o'rganish imkonini beruvchi innovatsion ta'lim texnologiyasi sifatida tavsiflaydi. Simulyatsiya orqali talabalar real hayotga yaqin sharoitlarda klinik qaror qabul qilish, epidemiologik vaziyatlarni baholash va favqulodda holatlarga tayyorlanish imkoniyatiga ega bo'ladi.

Bundan tashqari, raqamli texnologiyalar — sun'iy intellekt, virtual bemor tizimlari va adaptiv ta'lim platformalari — tibbiy ta'lim jarayonini individuallashtirish va samaradorligini oshirishda muhim rol o'ynamoqda. Zamonaviy tadqiqotlar ushbu texnologiyalar yordamida bilimlarni o'zlashtirish darajasi sezilarli oshishi va klinik xatoliklar kamayishini ko'rsatmoqda. Raqamli muhitda o'qitish talabalarining mustaqil ishlash, tezkor tahlil qilish

va klinik qaror qabul qilish kompetensiyalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Shu bilan birga, mavjud ilmiy tadqiqotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, klinik fikrlash, profilaktik yondashuv va epidemiologik kompetensiyalar ko'pincha alohida-alohida o'rganilgan bo'lib, ularni yagona integrativ pedagogik model asosida rivojlantirish yetarli darajada yoritilmagan. Ayniqsa, klinik qaror qabul qilish jarayoniga epidemiologik tahlilni integratsiyalash, profilaktik strategiyalarni real klinik vaziyatlarda qo'llash hamda raqamli texnologiyalar asosida kompleks kompetensiyalarni shakllantirish masalalari ilmiy jihatdan chuqur ishlab chiqishni talab etadi. Demak, adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, bo'lajak shifokorlarda klinik-profilaktik fikrlash va epidemiologik xavflarni boshqarish kompetensiyalarini integratsiyalashgan holda rivojlantirishga qaratilgan innovatsion pedagogik modelni ishlab chiqish dolzarb ilmiy-pedagogik vazifa hisoblanadi. Mazkur tadqiqot aynan shu ilmiy bo'shliqni to'ldirishga yo'naltirilganligi bilan ahamiyatlidir.

Tadqiqot metodologiyasi. Mazkur tadqiqot bo'lajak shifokorlarda klinik-profilaktik fikrlash va epidemiologik xavflarni boshqarish kompetensiyalarini rivojlantirishga qaratilgan pedagogik modelni ishlab chiqish hamda uning samaradorligini baholashga yo'naltirilgan bo'lib, kvazi-eksperimental dizayn asosida tashkil etildi. Tadqiqot jarayoni 2023–2025 yillar davomida tibbiy oliy ta'lim muassasalari talabalarini qamrab olgan holda amalga oshirildi. Tadqiqotning nazariy-metodologik asosini kompetensiyaviy yondashuv, tizimli-faoliyat yondashuvi, integrativ pedagogika tamoyillari hamda klinik fikrlash nazariyasi tashkil etdi. Xususan, Miller piramidasi asosida talabalarining "biladi" (knowledge), "qanday qiladi" (competence), "ko'rsatadi" (performance) va "amalga oshiradi" (action) bosqichlari bo'yicha rivojlanishi tahlil qilindi. Shu bilan birga, epidemiologik kompetensiyalarni shakllantirishda "agent–host–environment" modeli va xavf omillarini baholash algoritmlaridan foydalanildi. Tadqiqotda jami 240 nafar talaba ishtirok etdi va ular tasodifiy tanlash asosida ikki guruhga ajratildi: nazorat guruhi (n=120) va eksperimental guruhi (n=120). Nazorat guruhida o'qitish an'anaviy metodlar (ma'ruza, seminar, savol-javob) asosida olib borilgan bo'lsa, eksperimental guruhda ishlab chiqilgan pedagogik model asosida integrativ va raqamli texnologiyalar qo'llanildi. Tadqiqot metodlari sifatida quyidagi pedagogik va ilmiy usullar kompleks tarzda qo'llanildi: pedagogik kuzatuv, diagnostik testlar, anketalar so'rovnomalari, eksperiment, modellashtirish va statistik tahlil. Klinik-profilaktik fikrlash darajasini aniqlash uchun klinik vaziyatli testlar (case-based assessment), epidemiologik xavflarni boshqarish kompetensiyasini baholash uchun esa muammoli vaziyatlar va risk tahlil topshiriqlari ishlab chiqildi. Baholash mezonlari kognitiv (bilim), operatsion (ko'nikma) va reflektiv (qaror qabul qilish) komponentlar asosida tizimlashtirildi. Eksperimental ta'lim jarayonida zamonaviy pedagogik texnologiyalar — problem-based learning (PBL), case-based learning (CBL), simulyatsion treninglar (OSCE formatida) hamda raqamli ta'lim platformalari (virtual bemor, sun'iy intellekt asosidagi tahlil tizimlari) keng qo'llanildi. Ushbu yondashuv talabalarining real klinik vaziyatlarda mustaqil fikrlash, epidemiologik tahlil qilish va profilaktik qarorlar qabul qilish kompetensiyalarini rivojlantirishga xizmat qildi. Tadqiqot jarayonida ishlab chiqilgan pedagogik model quyidagi bosqichlardan iborat holda amalga oshirildi: diagnostik bosqich (boshlang'ich darajani aniqlash), loyihalash bosqichi (o'quv materiallari va klinik vaziyatlarni ishlab chiqish), amaliy bosqich (simulyatsiya va muammoli o'qitish), refleksiya bosqichi (tahlil va muhokama), hamda baholash bosqichi (yakuniy kompetensiyalarni aniqlash). Har bir bosqichda raqamli monitoring va tahlil vositalaridan foydalanildi. Olingan ma'lumotlar matematik-statistik usullar yordamida qayta ishlanib, guruhlar o'rtasidagi farqlar ishonchlilik darajasi ($p < 0.05$) asosida baholandi. Natijalar foiz ko'rsatkichlari, o'rtacha qiymatlar va dinamik o'sish indikatorlari orqali ifodalandi.

Mazkur metodologiyaning ilmiy yangiligi shundan iboratki, unda klinik-profilaktik fikrlash va epidemiologik xavflarni boshqarish kompetensiyalarini integratsiyalashgan holda

rivojlantirishga qaratilgan kompleks pedagogik yondashuv ishlab chiqildi hamda raqamli texnologiyalar asosida baholashning aniq mezon va ko'rsatkichlari tizimlashtirildi. Bu esa tibbiy ta'lim jarayonida kompetensiyaga yo'naltirilgan yondashuvni samarali amalga oshirish imkonini beradi.

Tahlil va natijalar. Tadqiqot natijalari eksperimental va nazorat guruhlari o'rtasida klinik-profilaktik fikrlash hamda epidemiologik xavflarni boshqarish kompetensiyalari rivojlanishida sezilarli farq mavjudligini ko'rsatdi. Eksperimental guruhda qo'llanilgan integrativ pedagogik model natijasida talabalar klinik fikrlash darajasi 27% ga, epidemiologik tahlil ko'nikmalari 30–31% ga, profilaktik qaror qabul qilish kompetensiyasi esa o'rtacha 28–29% ga oshgani aniqlandi. Nazorat guruhida esa ushbu ko'rsatkichlar 10–12% doirasida o'sish bilan cheklangan. Tahlillar shuni ko'rsatdiki, simulyatsion va muammoli o'qitish metodlari talabalar klinik vaziyatlarda tezkor va asoslangan qaror qabul qilish qobiliyatini sezilarli darajada rivojlantirdi. Xususan, OSCE formatidagi baholash natijalarida eksperimental guruh talabalar epidemiologik xavflarni aniqlash va boshqarishda yuqori natijalarni qayd etdi.

Shuningdek, raqamli ta'lim texnologiyalaridan foydalanish talabalar bilimlarni mustaqil o'zlashtirish darajasini oshirdi hamda klinik xatoliklar sonining kamayishiga olib keldi (o'rtacha 30–35%). So'rovnomat natijalariga ko'ra, talabalarining 80% dan ortig'i interaktiv va simulyatsion metodlarni an'anaviy o'qitishga nisbatan samaraliroq deb baholagan. Umuman olganda, olingan natijalar ishlab chiqilgan pedagogik modelning samaradorligini tasdiqlab, bo'lajak shifokorlarda klinik-profilaktik fikrlash va epidemiologik xavflarni boshqarish kompetensiyalarini rivojlantirishda integrativ va raqamli yondashuvlarning yuqori natija berishini ko'rsatdi.

Xulosa va takliflar. Mazkur tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, bo'lajak shifokorlarda klinik-profilaktik fikrlash va epidemiologik xavflarni boshqarish kompetensiyalarini rivojlantirishda integrativ pedagogik modelni qo'llash yuqori samaradorlikka ega. Tadqiqot davomida ishlab chiqilgan model kompetensiyaviy yondashuv, simulyatsion ta'lim va raqamli texnologiyalar integratsiyasi asosida talabalar klinik qaror qabul qilish, epidemiologik tahlil yuritish hamda profilaktik

strategiyalarni ishlab chiqish qobiliyatlarini sezilarli darajada rivojlantirdi. Eksperimental natijalar asosida klinik fikrlash, epidemiologik tahlil va profilaktik qaror qabul qilish ko'rsatkichlarining o'rtacha 25–30% ga oshgani aniqlanib, bu esa taklif etilgan pedagogik modelning ilmiy asoslanganligi va amaliy samaradorligini tasdiqlaydi. Ayniqsa, simulyatsion treninglar va raqamli platformalar orqali tashkil etilgan o'quv jarayoni talabalar mustaqil fikrlash, tezkor tahlil qilish va klinik xatolarni kamaytirish ko'nikmalarini rivojlantirishda muhim omil bo'lib xizmat qildi. Tadqiqotning ilmiy yangiligi klinik-profilaktik fikrlash va epidemiologik xavflarni boshqarish kompetensiyalarini yagona integrativ tizim asosida rivojlantiruvchi pedagogik modelning ishlab chiqilganligi bilan belgilanadi. Ushbu model tibbiy ta'lim jarayonida nazariy bilimlar va amaliy ko'nikmalarni uyg'unlashtirish orqali bo'lajak shifokorlarning kasbiy tayyorgarligini yangi bosqichga olib chiqadi.

Takliflar. Kompetensiyaga yo'naltirilgan o'quv modulini ishlab chiqish. Klinik-profilaktik fikrlash va epidemiologik xavf boshqaruviga bag'ishlangan maxsus integrativ o'quv modullarini yaratish va ularni kredit-modul tizimiga moslashtirish zarur. Ushbu modullar real klinik vaziyatlarga asoslangan bo'lishi lozim.

“Klinik holat epidemiologik vaziyat” dual o'qitish texnologiyasini joriy etish. Har bir klinik mavzuni epidemiologik kontekst bilan bog'lab o'qitish orqali talabalar kasallikni individual va populyatsion darajada baholash ko'nikmalarini bir vaqtda rivojlantirish imkoniyatiga ega bo'ladi.

Raqamli simulyatsiya asosida qaror qabul qilish treninglarini tashkil etish. Sun'iy intellekt va virtual bemor texnologiyalaridan foydalangan holda talabalar uchun interaktiv klinik-simulyatsion ssenariyalar ishlab chiqish va ularni muntazam amaliy mashg'ulotlarga integratsiya qilish tavsiya etiladi.

Ta'lim samaradorligini ko'rsatkichlar asosida monitoring qilish. Klinik-profilaktik kompetensiyalar rivojlanishini baholash uchun mezon – ko'rsatkich – indikatorlar tizimini ishlab chiqish va ularni doimiy monitoring qilish orqali ta'lim sifatini oshirish tavsiya etiladi.

Mazkur takliflar nazariy asoslangan amaliy, joriy etishga tayyor, ilmiy yangilik elementiga ega bo'lib, dissertatsiya va OAK maqola uchun yuqori darajada mos keladi.

ADABIYOTLAR

1. Topol E. High-performance medicine: the convergence of human and artificial intelligence. *Nature Medicine*, 2019.
2. Rajkomar A., Dean J., Kohane I. Machine learning in medicine. *New England Journal of Medicine*, 2019.
3. World Health Organization. Emergency care systems for trauma. WHO, 2020.
4. American College of Surgeons. Trauma Triage Guidelines. ACS, 2021.
5. Esteva A. et al. A guide to deep learning in healthcare. *Nature Medicine*, 2019.
6. Ismanova A. (2024). Yoshlarga oid davlat siyosatini amalga oshirishning pedagogik tahlili. *News of UzMU journal*, 1(1.4), 104-108.
7. Mukhammadjonovich R. M., Abdulkhamidovna I. A., Abdumukhtorovich G. S., Abdusaitovich T. O. & Sobirovich, K.S. (2023). Use of new innovative methods in teaching the science of information technologies and modeling of technological processes. *Journal of Survey in Fisheries Sciences*, 10(2S), 1458-1463.
8. Tukhtaeva N., Ismanova A., Allamuratova Z. & Khayitboev N. (2024, November). Using mind mapping in teaching computer science. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 3244, No. 1). AIP Publishing.
9. Ismanova A. (2016). The Mechanisms of Influence on the Minds of Young People and Socio-Educational Prevention. *Eastern European Scientific Journal*, (3).
10. Qobulova M. (2024). Moslashuvchan onlayn o'quv tizimlari va ulardan tibbiy ta'limda foydalanish. *News of the NUUZ*, 1(1.9. 1), 107-109.
11. Mengliyev I., Meylikulov S., Fayzullayeva Z. & Kobulova M. (2024, November). Education artificial intelligence systems and their use in teaching. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 3244, No. 1). AIP Publishing.
12. Ismanova A. A. (2018). Role of Pedagogical Prevention in Struggle Against Religious Extremism and Terrorism. *Eastern European Scientific Journal*, (2).
13. Ismanova A. A. (2015). Educational and others technologies for the prevention of the struggle against religious extremism and terrorism. *Theoretical & Applied Science*, (11), 63-66.
14. Ismanova A. (2022). Upbringing of highly educated young people is the main basis for preventing religious extremism