



UDK: 61:004.8:616-001:614.88

Muxammadrasul ZOKIROV,
Andijon davlat tibbiyot instituti mustaqil tadqiqotchisi
E-mail: dilafuznixonova@gmail.uz

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

**OTORINOLARINGOLOGIYA FANINI O'QITISHDA KLINIK-DIAGNOSTIK KOMPETENSIYANI
RIVOJLANTIRISHNING METODIK SHART-SHAROITLARI VA DIDAKTIK TA'MINOTI HAMDA RIVOJLANTIRISH
MODELI**

Аннотация

Mazkur maqolada otorinolarinologiya fanini o'qitish jarayonida bo'lajak shifokorlarda klinik-diagnostik kompetensiyani rivojlantirishning metodik shart-sharoitlari, didaktik ta'minoti va integrativ rivojlantirish modeli ilmiy asosda yoritilgan. Klinik-diagnostik kompetensiya LOR kasalliklarini aniqlash, differensial tashxis qo'yish va samarali davolash strategiyasini tanlashda asosiy omil hisoblanadi. Tadqiqotning nazariy asosini konstruktivistik yondashuv, situatsion o'rganish va tajriba asosida o'qitish nazariyalari tashkil etadi.

Kalit so'zlar: Otorinolarinologiya, klinik-diagnostik kompetensiya, tibbiy ta'lim, pedagogik metodika, PBL, simulyatsiya, raqamli texnologiyalar, didaktik ta'minot, klinik qaror qabul qilish.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ, ДИДАКТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И МОДЕЛЬ РАЗВИТИЯ КЛИНИКО-
ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПРИ ОБУЧЕНИИ ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ**

Аннотация

В данной статье рассматриваются методические условия, дидактическое обеспечение и модель развития клиничко-диагностической компетентности у будущих врачей в процессе обучения оториноларингологии. Клиничко-диагностическая компетентность является ключевым фактором, обеспечивающим точную диагностику ЛОР-заболеваний, проведение дифференциального диагноза и выбор эффективной лечебной тактики. Теоретической основой исследования являются конструктивистский подход, теория ситуативного обучения и концепция обучения через опыт.

Ключевые слова: Оториноларингология, клиничко-диагностическая компетентность, медицинское образование, педагогическая методика, PBL, симуляционное обучение, цифровые технологии, дидактическое обеспечение, клиничское решение.

**METHODOLOGICAL CONDITIONS, DIDACTIC SUPPORT, AND A MODEL FOR DEVELOPING CLINICAL-
DIAGNOSTIC COMPETENCE IN TEACHING OTORHINOLARYNGOLOGY**

Annotation

This article examines the methodological conditions, didactic support, and an integrative model for developing clinical-diagnostic competence in future doctors within the framework of otorhinolaryngology education. Clinical-diagnostic competence is a key factor ensuring accurate diagnosis of ENT diseases, effective differential diagnosis, and appropriate treatment decision-making. The theoretical foundation of the study is based on constructivist learning theory, situated learning, and experiential learning concepts.

Key words: Otorhinolaryngology, clinical-diagnostic competence, medical education, pedagogical methodology, problem-based learning, simulation training, digital technologies, didactic support, clinical decision-making.

Kirish. Zamonaviy tibbiy ta'lim tizimida bo'lajak shifokorlarning kasbiy tayyorgarligi yuqori darajadagi klinik-diagnostik kompetensiyalarni shakllantirishni talab etadi. Ayniqsa, otorinolarinologiya (LOR) fanini o'qitishda talabalarining kasalliklarni erta aniqlash, differensial tashxis qo'yish va asoslangan klinik qaror qabul qilish ko'nikmalarini rivojlantirish muhim ahamiyat kasb etadi. Chunki LOR kasalliklari ko'pincha murakkab simptomatika bilan namoyon bo'lib, ularni to'g'ri tahlil qilish yuqori darajadagi klinik fikrlashni talab qiladi. So'nggi yillarda global sog'liqni saqlash amaliyotida diagnostik xatoliklarning sezilarli qismi klinik-diagnostik kompetensiyaning yetarli darajada shakllanmaganligi bilan bog'liqligi aniqlangan. Bu esa tibbiy ta'lim jarayonida mavjud an'anaviy metodlarning (ma'ruza, reproduktiv o'qitish) cheklanganligini ko'rsatadi. An'anaviy yondashuvlar asosan nazariy bilimlarni shakllantirishga qaratilgan bo'lib, real klinik vaziyatlarda mustaqil qaror qabul qilish ko'nikmalarini rivojlantirishda yetarli darajada samarali emas. Pedagogik nuqtai nazardan, klinik-diagnostik kompetensiya – bu bilim, amaliy ko'nikma, analitik fikrlash va reflektiv baholash komponentlarining integratsiyasiga asoslangan murakkab tizimdir. Uni shakllantirish konstruktivistik yondashuv, situatsion o'rganish va tajriba asosida o'qitish nazariyalariga tayangan holda amalga oshiriladi. Shu bois, otorinolarinologiya fanini o'qitishda

muammoli ta'lim (PBL), klinik holatlar asosida o'qitish (CBL), simulyatsion texnologiyalar va raqamli ta'lim vositalarini kompleks qo'llash zarurati yuzaga keladi. Mazkur tadqiqotning dolzarbligi shundan iboratki, tibbiy ta'lim muassasalarida LOR fanini o'qitishda klinik-diagnostik kompetensiyani rivojlantirishga qaratilgan tizimli, metodik jihatdan asoslangan va didaktik jihatdan ta'minlangan model yetarli darajada ishlab chiqilmagan. Shu sababli, mazkur maqolada otorinolarinologiya fanini o'qitishda klinik-diagnostik kompetensiyani rivojlantirishning metodik shart-sharoitlari, didaktik ta'minoti va samarali rivojlantirish modelini ishlab chiqish hamda ilmiy asoslash asosiy maqsad qilib belgilandi.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili. Zamonaviy ilmiy adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, otorinolarinologiya fanini o'qitishda klinik-diagnostik kompetensiyani rivojlantirish masalasi tibbiy ta'limning ustuvor yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Tadqiqotchilar klinik-diagnostik kompetensiyani faqat nazariy bilimlar yig'indisi emas, balki simptomlarni tahlil qilish, differensial tashxis qo'yish, instrumental tekshiruv natijalarini interpretatsiya qilish va asoslangan klinik qaror qabul qilishni o'z ichiga oluvchi kompleks kasbiy faoliyat sifatida talqin qiladilar. Pedagogik nazariyalar nuqtai nazaridan ushbu kompetensiya konstruktivistik yondashuv asosida shakllanadi. Ya'ni, talaba bilimni tayyor shaklda qabul qilmaydi, balki uni real yoki

modellashirilgan klinik vaziyatlar asosida mustaqil ravishda quradi. Situatsion o'rganish nazariyasiga ko'ra esa, bilimlar aynan klinik kontekstda samarali shakllanadi, bu esa LOR kasalliklarini o'rganishda ayniqsa muhimdir. Tajriba asosida o'rganish konsepsiyasi (Kolb modeli) klinik kompetensiyalarni amaliy faoliyat va reflektiv tahlil orqali rivojlantirish zarurligini asoslaydi. Adabiyotlarda otorinolaringologiya fanini o'qitishda muammoli ta'lim (Problem-Based Learning) va klinik holatlar asosida o'qitish (Case-Based Learning) eng samarali metodlar sifatida e'tirof etiladi. Ushbu metodlar talabalarda simptomlar o'rtasidagi bog'liqlikni aniqlash, differensial tashxis qo'yish va klinik fikrlashni rivojlantirishga xizmat qiladi. Tadqiqotlar natijalariga ko'ra, PBL asosida o'qitish talabalarning diagnostik tahlil qilish ko'nikmalarini 25–30% ga oshiradi. Shuningdek, simulyatsion ta'lim texnologiyalari otorinolaringologiya fanida alohida ahamiyat kasb etadi. Endoskopik tekshiruvlar, audiometriya va vestibulyar testlarni o'rgatishda simulyatorlar va OSCE (Objective Structured Clinical Examination) usuli talabalarga xavfsiz muhitda amaliy ko'nikmalarni egallash imkonini beradi. Ilmiy manbalarda simulyatsion treninglar orqali diagnostik xatoliklarning 20–25% ga kamayishi qayd etilgan.

So'nggi yillarda raqamli texnologiyalar, jumladan sun'iy intellekt, virtual bemor tizimlari va 3D vizualizatsiya vositalari otorinolaringologiya ta'limida keng qo'llanilmoqda. Ushbu texnologiyalar murakkab klinik holatlarni modellashirish, individual o'rganish trayektoriyasini yaratish va tezkor tekshiri aloqani ta'minlash orqali ta'lim samaradorligini oshiradi. Tadqiqotlar raqamli texnologiyalar integratsiyasi o'rganish samaradorligini 30% gacha oshirishini ko'rsatadi. Biroq adabiyotlar tahlili ayrim muammollarni ham aniqlaydi. Xususan, ko'plab tibbiy ta'lim muassasalarida hali ham an'anaviy o'qitish metodlari ustunlik qiladi, klinik-diagnostik kompetensiyani baholash mezonlari yetarli darajada tizimlashtirilmagan va didaktik ta'minot kompleks yondashuv asosida tashkil etilmagan. Bu esa talabalarning real klinik vaziyatlarda mustaqil ishlash va tezkor qaror qabul qilish qobiliyatiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Umuman olganda, ilmiy adabiyotlar shuni ko'rsatadiki, otorinolaringologiya fanini o'qitishda klinik-diagnostik kompetensiyani samarali rivojlantirish uchun muammoli ta'lim, klinik holatlar tahlili, simulyatsion texnologiyalar va raqamli vositalar integratsiyasiga asoslangan kompleks pedagogik yondashuv zarur. Aynan shu integrativ yondashuv zamonaviy tibbiy ta'limning metodik shart-sharoitlari va didaktik ta'minotini belgilab beradi hamda ilmiy asoslangan rivojlantirish modelini yaratish uchun asos bo'lib xizmat qiladi.

Tadqiqot metodologiyasi. Mazkur tadqiqot otorinolaringologiya fanini o'qitishda bo'lajak shifokorlarda klinik-diagnostik kompetensiyani rivojlantirishning metodik shart-sharoitlari va didaktik ta'minotini aniqlash hamda samarali pedagogik modelni ishlab chiqishga qaratilgan. Tadqiqot metodologiyasi integrativ yondashuv asosida tashkil etilib, unda nazariy va amaliy metodlar uyg'unligi ta'minlandi. Tadqiqot kvazi-eksperimental dizayn asosida olib borildi. Unda jami 480 nafar tibbiyot talabalari ishtirok etdi va ular teng miqdorda nazorat hamda eksperimental guruhlariga ajratildi. Nazorat guruhida an'anaviy o'qitish metodlari (ma'ruza, seminar, test nazorati) qo'llanilgan bo'lsa, eksperimental guruhda klinik-diagnostik kompetensiyani rivojlantirishga yo'naltirilgan integrativ pedagogik texnologiyalar joriy etildi. Tadqiqotning nazariy asosini konstruktivistik yondashuv, situatsion o'rganish nazariyasi va tajriba asosida o'qitish konsepsiyasi tashkil etdi. Ushbu nazariyalar asosida ishlab chiqilgan metodika talabalarda klinik fikrlash, diagnostik tahlil va qaror qabul qilish ko'nikmalarini bosqichma-bosqich shakllantirishga qaratildi. Eksperimental o'qitish jarayonida quyidagi metodlar kompleks tarzda qo'llanildi: muammoli ta'lim (Problem-Based Learning), klinik holatlar asosida o'qitish (Case-Based Learning), simulyatsion treninglar (endoskopik ko'nikmalar, OSCE) hamda raqamli ta'lim texnologiyalari (virtual bemor, sun'iy intellekt asosidagi platformalar). Ushbu metodlar talabalarning klinik simptomlarni tahlil qilish, differensial tashxis qo'yish va asoslangan qaror qabul

qilish faoliyatini faollashtirdi. Metodikaning ishlash mexanizmi quyidagi algoritim asosida tashkil etildi: Simptom, Tahlil, Diagnostika, Qaror, Refleksiya. Mazkur algoritim talabalarda klinik vaziyatni tizimli baholash va reflektiv fikrlashni rivojlantirishga xizmat qiladi.

Didaktik ta'minot sifatida quyidagilar ishlab chiqildi va qo'llanildi:

klinik holatlar banki (LOR kasalliklari bo'yicha)
simulyatsion stsenariylar va OSCE stansiyalari
elektron o'quv modulldari va multimediyali materiallari
diagnostik algoritmlar va vizual sxemalar

Tadqiqotda ma'lumotlarni yig'ish uchun pedagogik kuzatuv, test sinovlari, OSCE baholash tizimi, so'rovnomalalar va ekspert baholash usullaridan foydalanildi. Klinik-diagnostik kompetensiyani quyidagi mezonlar asosida baholandi: diagnostik aniqlik, klinik tahlil darajasi, amaliy ko'nikmalar va qaror qabul qilish tezligi. Har bir ko'rsatkich ball tizimi asosida past, o'rta va yuqori darajalarga ajratildi. Olingan natijalar matematik-statistik usullar yordamida qayta ishlanib, guruhlar o'rtasidagi farqlar foiz ko'rsatkichlari va taqqoslama tahlil orqali aniqlashtirildi. Natijalarning ishonchligi statistik mezonlar asosida tasdiqlandi ($p < 0,05$). Mazkur metodologiyaning ilmiy yangiligi shundaki, unda otorinolaringologiya fanini o'qitishda klinik-diagnostik kompetensiyani rivojlantirish uchun metodik shart-sharoitlar, didaktik ta'minot va pedagogik texnologiyalar integratsiyasi asosida yagona tizimli model ishlab chiqildi. Ushbu model talabalarning nazariy bilimlarini amaliy faoliyat bilan bog'lash va klinik qaror qabul qilish kompetensiyasini samarali shakllantirish imkonini beradi.

Tahlil va natijalar. Mazkur tadqiqotda otorinolaringologiya fanini o'qitishda klinik-diagnostik kompetensiyani rivojlantirish samaradorligi eksperimental va nazorat guruhlari kesimida kompleks tahlil qilindi. Dastlabki diagnostika natijalari har ikkala guruhda klinik-diagnostik ko'rsatkichlarning deyarli bir xil darajada ekanligini ko'rsatdi. Talabalarning asosiy qismi o'rta darajada bo'lib, diagnostik aniqlik 64–67%, klinik tahlil qilish darajasi 60–63%, amaliy ko'nikmalar 61–65% diapazonda qayd etildi. Eksperimental guruhda integrativ metodika (PBL, CBL, simulyatsion trening va raqamli texnologiyalar) asosida o'qitish jarayoni tashkil etilgach, natijalarda sezilarli ijobiy dinamik o'zgarishlar kuzatildi. Xususan, talabalarning klinik-diagnostik kompetensiyasi tizimli ravishda rivojlandi va barcha baholash mezonlari bo'yicha yuqori natijalar qayd etildi. Yakuniy natijalarga ko'ra, eksperimental guruhda diagnostik aniqlik 67% dan 92% gacha oshdi, klinik tahlil qilish darajasi 62% dan 89% gacha ko'tarildi, amaliy ko'nikmalar 64% dan 91% gacha yaxshilandi. Klinik qaror qabul qilish tezligi esa o'rta 18–22% ga oshgani aniqlandi. Bu natijalar talabalarning klinik vaziyatlarni chuqur tahlil qilish, differensial tashxis qo'yish va asoslangan qaror qabul qilish qobiliyati sezilarli darajada rivojlanganini ko'rsatadi.

Nazorat guruhida esa o'zgarishlar nisbatan past bo'lib, barcha ko'rsatkichlar bo'yicha o'sish 9–12% dan oshmadi. Bu holat an'anaviy o'qitish metodlarining klinik-diagnostik kompetensiyani shakllantirishdagi cheklanganligini yana bir bor tasdiqlaydi. Tahlil jarayonida quyidagi muhim tendensiyalar aniqlashtirildi. Birinchidan, muammoli ta'lim va klinik holatlar asosida o'qitish talabalarda simptomlar o'rtasidagi bog'liqlikni aniqlash va differensial tashxis qo'yish ko'nikmalarini sezilarli darajada rivojlantiradi. Ikkinchidan, simulyatsion texnologiyalar (endoskopiya, OSCE) real klinik faoliyatga yaqin sharoit yaratib, amaliy ko'nikmalarni mustahkamlaydi va xatoliklarni kamaytiradi. Uchinchidan, raqamli texnologiyalar individual o'rganish jarayonini optimallashtirib, bilimlarni chuqurlashtirish va tezkor teskari aloqani ta'minlaydi. Statistik tahlil natijalari eksperimental va nazorat guruhlari o'rtasidagi farqning ishonchli ekanligini ko'rsatdi ($p < 0,05$), bu esa qo'llanilgan metodikaning samaradorligini ilmiy jihatdan tasdiqlaydi.

Nazariy asos bilan bog'liqlik: natijalar konstruktivistik va tajriba asosida o'rganish nazariyalarini tasdiqlaydi, ya'ni bilimlar faol va amaliy jarayonda samaraliroq shakllanadi. Metodikaning ishlash natijasi: "Simptom, tahlil, diagnostika, qaror, refleksiya"

modeli orqali talabalarda tizimli klinik-diagnostik fikrlash shakllandi. Ilmiy yangilik: klinik-diagnostik kompetensiyani baholashning integrativ mezonlari ishlab chiqilib, ularning o'sish dinamikasi statistik asosda isbotlandi.

Umuman olganda, tadqiqot natijalari otorinologiya fanini o'qitishda integrativ pedagogik yondashuvlar klinik-diagnostik kompetensiyani rivojlantirishda yuqori samaradorlikka ega ekanligini ko'rsatadi va ularni ta'lim jarayoniga keng joriy etish zarurligini asoslaydi.

Xulosa va takliflar. Mazkur tadqiqot natijalari otorinologiya fanini o'qitishda bo'lajak shifokorlarda klinik-diagnostik kompetensiyani rivojlantirish zamonaviy tibbiy ta'limning muhim va dolzarb yo'nalishlaridan biri ekanligini ilmiy jihatdan asoslab berdi. Olingan natijalar shuni ko'rsatdiki, an'anaviy o'qitish metodlari talabalarda nazariy bilimlarni shakllantirish bilan cheklanib, klinik vaziyatlarda mustaqil tahlil qilish va qaror qabul qilish kompetensiyasini yetarli darajada rivojlantira olmaydi. Integrativ pedagogik yondashuvlar esa aksincha, klinik-diagnostik faoliyatning barcha komponentlarini kompleks tarzda shakllantirish imkonini beradi. Eksperimental ta'lim natijalari diagnostik aniqlik, klinik tahlil qilish va amaliy ko'nikmalarning sezilarli darajada oshganini (25–30%) ko'rsatdi. Bu esa muammoli ta'lim, klinik holatlar asosida o'qitish, simulyatsion texnologiyalar va raqamli vositalar integratsiyasiga asoslangan metodikaning samaradorligini tasdiqlaydi.

Mazkur tadqiqot natijalariga asoslanib, otorinologiya fanini o'qitishda klinik-diagnostik kompetensiyani samarali rivojlantirish uchun tibbiy ta'lim tizimida bir qator muhim o'zgarishlarni amalga oshirish zarur. Avvalo, o'quv jarayonini modernizatsiya qilish maqsadida an'anaviy reproduktiv o'qitish usullaridan bosqichma-bosqich voz kechib, muammoli ta'lim (PBL) va klinik holatlar asosida o'qitish (CBL) metodlarini tizimli ravishda joriy etish lozim. Bu yondashuv talabalarining mustaqil fikrlashini, simptomlarni tahlil qilish va differensial tashxis qo'yish ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat

qiladi. Shu bilan birga, simulyatsion ta'lim texnologiyalarini keng joriy etish muhim ahamiyat kasb etadi. Xususan, endoskopik tekshiruvlar, audiometriya va vestibulyar diagnostika bo'yicha simulyatorlar hamda OSCE stansiyalaridan foydalanish orqali talabalarda amaliy ko'nikmalarni xavfsiz va samarali shakllantirish mumkin. Bu esa real klinik faoliyatga tayyorgarlik darajasini oshiradi va diagnostik xatoliklar ehtimolini kamaytiradi. Raqamli texnologiyalarni ta'lim jarayoniga integratsiya qilish ham muhim yo'nalishlardan biri hisoblanadi. Sun'iy intellekt asosidagi virtual bemor tizimlari, 3D vizualizatsiya va interaktiv platformalar talabalarining individual o'rganish trayektoriyasini shakllantirish, murakkab klinik holatlarni modellashtirish va tezkor teskari aloqa olish imkonini beradi. Natijada o'quv jarayonining samaradorligi sezilarli darajada oshadi. Didaktik ta'minotni takomillashtirish maqsadida otorinologiya faniga oid klinik holatlar bankini yaratish, diagnostik algoritmlar va vizual sxemalarni ishlab chiqish hamda multimediyaga o'quv materiallarini keng qo'llash zarur. Bu vositalar talabalarining nazariy bilimlarini amaliy faoliyat bilan bog'lashga xizmat qiladi. Bundan tashqari, klinik-diagnostik kompetensiyani baholash tizimini takomillashtirish talab etiladi. Kompetensiyaviy yondashuv asosida ishlab chiqilgan mezon va indikatorlar tizimi hamda OSCE kabi obyektiv baholash usullarini keng joriy etish talabalarining real kasbiy tayyorgarlik darajasini aniqlash imkonini beradi. Pedagog kadrlarning malakasini oshirish ham muhim omillardan biri bo'lib, o'qituvchilarni zamonaviy pedagogik texnologiyalar, simulyatsion metodlar va raqamli vositalardan samarali foydalanishga o'rgatish zarur. Bu esa ta'lim jarayonining sifatini oshirishga xizmat qiladi. Umuman olganda, otorinologiya fanini o'qitishda klinik-diagnostik kompetensiyani rivojlantirish uchun "simptom – tahlil – diagnostika – qaror – refleksiya" algoritmitiga asoslangan integrativ pedagogik modelni tizimli ravishda joriy etish maqsadga muvofiqdir. Mazkur yondashuv bo'lajak shifokorlarning kasbiy tayyorgarligini oshirish, klinik fikrlashni rivojlantirish va amaliyotda diagnostik xatoliklarni kamaytirishga xizmat qiladi.

ADABIYOTLAR

1. Topol E. High-performance medicine: the convergence of human and artificial intelligence. *Nature Medicine*, 2019.
2. Rajkumar 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). Moslashuvchn 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.