

ATROF-MUHIT BO'YICHA MUTAXASSISLARNING MALAKASINI OSHIRISH TIZIMIDA SAMARALI MASOFADAN O'QITISHNING PEDAGOGIK SHARTLARI

Voxidov Dilshod Alikulovich

Samarqand davlat tibbiyot universiteti assistenti

Voxidov Alikul Melitoshevich

Samarqand davlat tibbiyot universiteti katta o'qituvchi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10115360>

Annotatsiya. Maqolada atrof - muhit bo'yicha mutaxassislarni masofadan turib samarali o'qitishning pedagogik shartlari muhokama qilinadi. "Masofaviy o'qitish" va "masofaviy ta'lim" tushunchalari zamonaviy didaktika nuqtai nazaridan ochib berilgan. Universitetda mutaxassislarning malakasini oshirish tizimida masofadan turib samarali o'qitish uchun zarur bo'lgan pedagogik sharoitlar majmui ochib berildi.

Kalit so'zlar: atrof - muhit bo'yicha mutaxassislarni masofadan o'qitish, masofaviy ta'lim, universitetda malaka oshirish tizimi, axborot - kommunikatsiya texnologiyalari, kasbiy kompetentsiyalar, pedagogik innovatsiyalar, ta'lim tizimi va innovatsion texnologiyalar.

PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR EFFECTIVE DISTANCE LEARNING IN THE SYSTEM OF TRAINING OF ENVIRONMENTAL SPECIALISTS

Abstract. The article discusses the pedagogical conditions for effective remote training of environmental specialists. The concepts of "distance learning" and "distance learning" are revealed from the point of view of modern didactics. The university has opened a set of pedagogical conditions necessary for effective teaching at a distance in the system of professional development.

Keywords: distance learning of environmental specialists, distance education, university qualification system, information and communication technologies, professional competencies, pedagogical innovation, educational system and innovative technologies.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ЭФФЕКТИВНОГО ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В СИСТЕМЕ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ- ЭКОЛОГОВ

Аннотация. В статье рассматриваются педагогические условия эффективного дистанционного обучения специалистов-экологов. Понятия «дистанционное обучение» и «дистанционное образование» раскрываются с точки зрения современной дидактики. Выявлена совокупность педагогических условий, необходимых для эффективного дистанционного обучения в системе повышения квалификации в университете.

Ключевые слова: дистанционное образование специалистов-экологов, дистанционное образование, система вузовской подготовки, информационно-коммуникационные технологии, профессиональные компетенции, педагогические инновации, система образования и инновационные технологии.

KIRISH

Hozirgi vaqtda O'zbekiston jamiyati va ta'lim tizimi inson uchun muhim bo'lgan barcha sohalarda innovatsiyalarni talab qiladigan tub o'zgarishlar bosqichida. Axborot asri deb nomlangan insoniyat tarixidagi XXI asr innovatsion jarayonlarni, shu jumladan ta'lim sohasida faollashtirishni "talab qildi". Innovatsion texnologiyalarni yaratish va joriy etish, shuningdek, universitet

o'qituvchilarini ushbu texnologiyalarni malaka oshirish tizimida qo'llashga o'rgatish vaqt talabidir [1, 2, 4, 6].

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Falsafa va psixologiya nuqtai nazaridan shaxsni axborot jamiyati sharoitlariga moslashtirish juda qiyin masala bo'lib, uning echimi turli mutaxassislar va turli davlat institutlarining sa'y-harakatlarini birlashtirgan kompleks choralarni talab qiladi [2].

Bu universitetlarda malaka oshirish tizimiga ham tegishli bo'lib, uning oldida muhim vazifalar turibdi, shu jumladan kurs talabalarini masofadan o'qitishda axborot tizimlarini joriy etish sohasida.

Yuqorida aytilganlarning barchasi universitetlarda malaka oshirish tizimida mutaxassislarni tayyorlashda tub o'zgarishlarga olib keladi. Shu bilan birga, yangi mutaxassisliklarga, shu jumladan atrof - muhit bo'yicha mutaxassisa talab ortib bormoqda. Har yili ushbu mutaxassislik bo'yicha universitetda o'z malakasini vaqti-vaqti bilan oshirib boradigan mutaxassislarning "oqimi" ortib bormoqda.

E'tibor bering, pedagogika fanining hozirgi rivojlanish tendentsiyalari shundan iboratki, malaka oshirish tizimini uzluksiz ta'limning asosiy tarkibiy qismi sifatida ko'rib chiqish kerak.

Axborot jamiyatida atrof - muhit bo'yicha mutaxassislarning malakasini oshirish tizimining asosiy vazifasi nafaqat maxsus bilimlar yukiga, balki ekologik faoliyatning kasbiy jihatlarini takomillashtirishga imkon beradigan usullar va texnologiyalarga ega bo'lgan shaxsni rivojlantirishdir. Ko'p jihatdan, ushbu muammoni hal qilish universitetlarda malaka oshirish fakultetlarining innovatsion texnologiyalari, Internet texnologiyalari, axborot resurslaridan foydalanishga asoslangan masofaviy ta'limni osonlashtiradi. Shu bilan birga, Internet texnologiyalarini universitetlarning ta'lim faoliyatiga joriy etish masofaviy ta'limning dinamik, ammo rivojlanayotgan sohalaridan biridir. Ushbu faoliyat ikki yo'nalishda amalga oshiriladi. Birinchidan, ta'limning klassik shakllarini, ta'lim texnologiyalarini internetlashtirish. Ikkinchidan, pedagogik innovatsiya yo'nalishida yangi shakllar va texnologiyalar paydo bo'lishi juda muhimdir [1].

MUHOKAMA

Masofadan o'qitish muammolarini o'rganishga ko'plab tadqiqotlar bag'ishlangan (A.A. Anreyev, M.Yu. Buxarkina, A.V. Buxarova, V.A. Kalney, V. Kanavo, S.S. Kravsov, Ye.S. Polat, I.V. Robert, AV. Xutorskiy va boshqalar), unda rivojlanish tarixi masalalari, masofaviy o'qitishning asosiy turlari, mazmuni, shakllari, usullari va tamoyillari batafsil tahlil qilingan. Avvalo, "masofaviy ta'lim" va "masofaviy o'qitish" tushunchalarini aniqlashga murojaat qilaylik. Masofaviy ta'lim-bu masofaviy o'qitish jarayonini amalga oshiradigan va shaxs tomonidan amalga oshiriladigan tizim ta'lim malakasiga erishish va tasdiqlash [3]. Masofaviy o'qitish -bu bir-biri bilan va o'quv vositalari bilan o'qituvchilar va talabalarining o'zaro va o'zaro ta'sirining maqsadli jarayoni, ularning makon va vaqt ichida joylashishiga o'zgarmas (befarq); bu o'ziga xos didaktik tizimda amalga oshiriladi [3].

Masofaviy o'qitish shakllari maqsadli ilmiy asoslangan ta'limni tashkil qilishni talab qiladi. Masofaviy o'qitishning asosiy yaratuvchilari (Yu.V. Aksenov, M.Yu. Buxarkina, T.F. Gorbunkova, Ye.I. Dmitriyeva, M.V. Moiseyeva, A.Ye. Petrova, Ye.S. Polat va boshqalar) malaka oshirish tizimiga tegishli bo'lgan mutaxassislarni masofadan o'qitishning quyidagi kontseptual pedagogik qoidalarini ishlab chiqadilar [2].

1. O'quv jarayonining markazida talabaning mustaqil bilim faoliyati joylashgan. Shaxs mustaqil ravishda rivojlanib boradigan ta'limot katta zavq keltiradi va inson shaxsiga hal qiluvchi ta'sir ko'rsatadi. Mashhur psixolog K. Роджерсning so'zlariga ko'ra, bunday ta'lim shaxsiga o'z-o'zini

anglashning to'liqligiga erishishga yordam berish uchun mo'ljallangan [5].

2. Masofaviy o'qitishning moslashuvchanligi, bu erda va qaerda va qachon talaba uchun qulay bo'lgan bilimlarni olishga imkon beradi.

3. Masofaviy o'qitish har bir o'quvchining ichki zaxiralarini ochishga qaratilgan va shaxsning ijtimoiy va kasbiy fazilatlarini shakllantirishni ta'minlaydigan eng yangi ta'lim texnologiyalaridan foydalanishga imkon beradi.

4. Masofaviy o'qitish doirasida bilim va ko'nikma faoliyat jarayonida talaba sheriklari bilan aloqa qilish va hamkorlik qilish imkoniyatiga ega bo'ladi.

5. Bilimlarni o'zlashtirish darajasiga qarab tabaqalashtirilgan o'rganish.

6. Bilim va ko'nikma faoliyat usullarini o'zlashtirish, olingan bilimlarni turli muammoli vaziyatlarda qo'llash ko'nikmalarini shakllantirish bo'yicha tizimli nazorat.

Birinchidan, masofaviy o'qitishda, ishlatiladigan o'quv tizimlarini (portallar, dasturlar va boshqalar) yaratishda malaka oshirish tizimida o'qiyotgan tinglovchining boshlang'ich darajasini va uning axborot tizimi bilan aloqa qilishga motivatsion tayyorligini hisobga olish kerak;

Ikkinchidan, pedagogik ta'sir natijalarini bashorat qilish, qanday bilim, ko'nikma, ko'nikma va kasbiy kompetensiyalarni ta'minlash mumkin talabani tanlab oling, tizim bilan aloqa unga qanday ta'sir qiladi va bu ta'sirning maqsadga muvofiqligi qanday;

Uchinchidan, o'quv materialini taqdim etishda o'zgaruvchanlikni ta'minlash (vizual tushuntirish, muammoli va boshqalar);

To'rtinchidan, o'qitishga faol yondashuvni ta'minlash;

Beshinchidan, tinglovchining o'qitish darajasini bosqichma-bosqich kuzatib borish imkoniyatini ta'minlash [3].

NATIJA

Tadqiqotchi - o'qituvchi S.V. Panyukova axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanishda shaxsga yo'naltirilgan ta'limning quyidagi didaktik printsiplarini aniqladi:

Shaxsning o'z qadr-qimmatini; o'quvchini bilimning faol sub'ekti sifatida aniqlash; shaxsning o'zini-o'zi rivojlantirishga, o'zini-o'zi o'rganishga, o'zini-o'zi tarbiyalashga yo'naltirilganligi; talabaning o'zlashtirishi; shaxsning sub'ektiv tajribasiga tayanish; talabaning individual psixofiziologik xususiyatlarini hisobga olish; shaxsning kommunikativ qobiliyatlarini rivojlantirish printsiplari [3]. Maqola muallifining fikriga ko'ra, ushbu tamoyillar universitetda malaka oshirish tizimida o'quv jarayonini tashkil etish uchun ham muhimdir. Bundan kelib chiqadiki, atrof -muhit bo'yicha mutaxassislarni masofadan o'qitishning didaktik asoslarini ishlab chiqishda kompleks va vakolatli yondashuvlar zarur; masofaviy o'qitish kursi ekologik madaniy va qo'shma madaniy ma'lumotlar bilan to'yingan bo'lishi kerak, bu an'anaviy o'qitish bilan har doim ham mavjud emas, tinglovchilarning shaxsiy manfaatlarini hisobga olish, shaxsning madaniy va tarixiy subyekt sifatida har tomonlama rivojlanishi uchun sharoit yaratish, kasbiy vakolatlar.

Yuqorida aytilganlarning barchasi O'zbekiston jamiyatining iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanish sohalarining zamonaviy talablariga javob beradigan universitet ta'limi tizimidagi yangi paradigma (grekcha-namuna, andoza) vositachiligida bo'lib, u o'qituvchi-tadqiqotchilarning ilmiy asarlarida aks etgan A.M. Novikova, V.Yu. Pityukova, Shishova va boshqalar.

Atrof - muhit bo'yicha mutaxassislarning malakasini oshirish tizimidagi ba'zi tendentsiyalar maqola muallifi tomonidan texnik universitetlarning so'rovini o'tkazish bilan mini - eksperiment

natijasida aniqlandi (g.Orel), masofaviy o'qitish tashkiloti masalalari bo'yicha tadqiqotda ekspert sifatida qatnashgan. Mutaxassis o'qituvchilar o'rtasida o'tkazilgan so'rov natijalariga ko'ra, ekologik jurnal mutaxassislarni tayyorlash sohasidagi ustuvor yo'nalishlar quyidagilar bo'lishi mumkin:

✓ o'quv jarayonida zamonaviy didaktik, elektron texnologiyalardan (so'rovda qatnashgan mutaxassislarning 92% dan ortig'i), zamonaviy telekommunikatsiya tizimlaridan (96 %) foydalanishga yo'naltirish;

✓ qo'shimcha pedagogik qo'llab-quvvatlash tizimini tashkil etish (82 %);

✓ o'quv jarayonida innovatsion usullar, o'qitish shakllari va vositalarini qo'llash (94 %).

XULOSA

Shunday qilib, axborot-kommunikatsiya komponenti ekologik mutaxassislarni malaka oshirish tizimida o'qitishda ustuvor ahamiyatga ega degan xulosaga kelishimiz mumkin.

Binobarin, malaka oshirish tizimiga elektron va axborot - kommunikatsiya o'quv vositalarini joriy etish asosida universitetda zamonaviy ekologik mutaxassislarni tayyorlashni samarali amalga oshirishga imkon beradigan maxsus pedagogik sharoitlarni aniqlashning ilmiy asoslarini izlash talab etiladi.

Maqola muallifi nazariy tahlil va mini - eksperiment ma'lumotlari asosida atrof - muhit bo'yicha mutaxassislarning malakasini oshirish tizimida masofadan turib samarali o'qitish uchun zarur bo'lgan pedagogik sharoitlar majmuini ajratib ko'rsatishga harakat qildi:

✓ universitetning rivojlangan moddiy bazasi va infratuzilmasi;

✓ telekommunikatsiya tizimlaridan foydalanish sohasida malakali kadrlarning mavjudligi;

✓ mutaxassislarni tayyorlashda elektron texnologiyalardan foydalanish natijalarini monitoring qilish - masofaviy o'qitish jarayonida ekologlar;

✓ o'quv jarayonining uslubiy ta'minoti; malaka oshirish tizimida ekolog mutaxassislarni samarali tayyorlashni tashkil etish uchun zarur bo'lgan shaxsiy darajadagi me'yoriy hujjatlar va boshqaruv hujjatlarining mavjudligi;

✓ malaka oshirish kurslari talabalari bilan foydalanish uchun maxsus yaratilgan, malaka oshirish tizimida ekolog mutaxassislarni tayyorlashda yuqori natijalarga erishishga imkon beradigan bir qator tamoyillarga rioya qilishni talab qiladigan amaldagi Portal.

Masalan, ekologik mutaxassislarni uchun maxsus yaratilgan o'quv tizimining izchilligi, barqarorligi va moslashuvchanligi printsiplari. Umuman olganda, malaka oshirish tizimi sharoitida qo'llaniladigan elektron ta'lim tizimi ichki va tashqi omillarning ta'siridan qat'i nazar, asosiy didaktik funktsiyalarni amalga oshirishi, "ishlashi", o'qitish sifatini yaxshilashga, uning modulliligini ta'minlashga, barcha didaktik va texnik tarkibiy qismlarni standartlashtirish talablariga javob berishi kerak.

Shunday qilib, masofaviy ta'lim, o'qituvchi va talabalarining o'zaro ta'sirida qurilgan, masofadan turib amalga oshiriladigan va telekommunikatsiya tizimlari yordamida amalga oshiriladigan ta'lim sifatida tushunilib, qo'shimcha ta'limni rivojlantirishning strategik omiliga aylanishi kerak.

REFERENCES

1. Кошелева А.О. Концептуальные подходы к подготовке личностно - зрелого

- специалиста в условиях вуза // Высшее образование сегодня. М., 2009. №3. С. 71-73.
2. Могилев А. В., Злотникова И.Я. Педагогические аспекты дистанционного обучения на основе Веб-технологий // Региональные проблемы информатизации образования: опыт, тенденции, перспективы: Материалы Всероссийской науч.-практич. конф. 17-20 апреля 2003 г. Чебоксары, 2003.
 3. Панюкова С.В. Концепция реализации личностно ориентированного обучения при использовании информационных и коммуникационных технологий. М.: Изд-во ИОСО РАО, 1998.
 4. Роберт И.В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы, перспективы использования. М. : Школа-Пресс, 1994.
 5. Роджерс К.Р. Взгляд на психотерапию. Становление человека. М. : Прогресс, Универс, 1994.
 6. A. A. Abdukadirov, A. X. Pardaev; red. M. Sodikova. Masofali o'kitish nazariyasi va amaliyoti. Monografiya. - T.: Uzbekiston respublikasi fanlar Akademiyasi "FAN" nashriyoti, 2009. - 145 b.
 7. Вохидов А. М. и др. Разработка Графическим Пользовательским Интерфейсом Программ В Пакете Tkinter С Использованием Современных Педагогических Технологий В Области Медицины //Miasto Przyszłości. – 2022. – Т. 30. – С. 181-184.
 8. Vohidov D., Maxmudova Z., Sayfullayev R. TIBBIYOT YO'NALISHIDA ZAMONAVIY PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARINI QO'LLAB TKINTER PAKETIDA GUI DASTURLARINI TUZISH //Eurasian Journal of Mathematical Theory and Computer Sciences. – 2022. – Т. 2. – №. 12. – С. 31-35.
 9. Voxidov A. M., Malikov M. R., Voxidov D. A. TIBBIYOTDA DIFFERENSIAL TENGLAMALARNI FARMATSIYA SANOATIDA QO'LANISHI //Academic research in educational sciences. – 2021. – Т. 2. – №. 12. – С. 1096-1102.
 10. Voxidov A. M. et al. TIBBIY-BIOLOGIK TADQIQOTLARDA STATISTIK TAHLIL JARAYONLARI //Academic research in educational sciences. – 2022. – Т. 3. – №. 3. – С. 287-293.
 11. Melitoshevich V. A., Alikulovich V. D. Main Issues of Statistical Analysis in Medical Research //Eurasian Research Bulletin. – 2022. – Т. 13. – С. 129-132.
 12. Вохидов А., Мисюряев А. Многофункциональные фторактивные нанопленки: актуальные проблемы //Наноиндустрия. – 2014. – №. 5. – С. 40-45.
 13. Vohidov A. Structural semantic characteristic of lexis in" Ghiyas-ul-lughot : дис. – Dissertation abstract of Cand. Sci. in Phil./A. Vohidov.-Dushanbe, 1975.-33.
 14. Abdullayeva S., Maxmudova Z., Xujakulov S. TIBBIY TA'LIMDA VR TEXNOLOGIYA //Eurasian Journal of Academic Research. – 2022. – Т. 2. – №. 11. – С. 1140-1144.
 15. Вохидова Д. А. и др. Роль HIF-1α в развитие патогенеза ишемического повреждения головного мозга //Проблемы биологии и медицины. – 2020. – №. 1. – С. 214-218.
 16. Тошмаматов Б. Н. и др. МАКРОСКОПИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ ИЛЕОЦЕКАЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ У КРОЛИКОВ //International Scientific and Practical Conference World science. – ROST, 2017. – Т. 5. – №. 5. – С. 58-59.
 17. Nazarova F. S., Dzhumanova N. E. HAIR AND WOOL AS INDICATORS OF

- ENVIRONMENTAL POLLUTION BY MAN-MADE AND GEOCHEMICAL SOURCES //Thematics Journal of Microbiology. – 2022. – T. 6. – №. 1.
18. Dzhumanova N. E., Nazarova F. S. PROBABLE NEGATIVE IMPACT OF GENETICALLY MODIFIED PRODUCTS ON HUMAN HEALTH //Thematics Journal of Botany. – 2022. – T. 6. – №. 1.
 19. Sharipovna N. F. et al. BIOLOGICAL ROLE OF MICROELEMENTS AND THEIR CONTENT IN EPIDERMAL FORMATIONS //European Journal of Molecular and Clinical Medicine. – 2021. – T. 8. – №. 2. – C. 1675-1687.
 20. Melitoshevich V. A., Alikulovich V. D. Development by a Graphic User Interface-Programs in the Tkinter Package Using Modern Pedagogical Technologies in the Field of Medicine //Miasto Przyszłości. – 2023. – T. 32. – C. 13-17.
 21. Alikulovich V. D., Melitoshevich V. A. Use of Interactive and Modern Pedagogical Software in the Process of Freelancing Sites in Medicine //Eurasian Scientific Herald. – 2023. – T. 17. – C. 1-6.
 22. Voxidov A. et al. TIBBIYOT UNIVERSITETI PEDIATRIYA FAKULTETI TALABALARI UCHUN TA'LIMDA ISHLAB CHIQUISH AMALIYOTINING KONTEKST SIFATIDA TA'LIM //Eurasian Journal of Academic Research. – 2023. – T. 3. – №. 2 Part 4. – C. 150-154.
 23. Nabiyeva, S. S., Rustamov, A. A., Malikov, M. R., & Ne'matov, N. I. (2020). Concept of medical information. European Journal of Molecular and Clinical Medicine, 7(7), 602-609.
 24. Malikov, M. R., Rustamov, A. A., & Ne'matov, N. I. (2020). STRATEGIES FOR DEVELOPMENT OF MEDICAL INFORMATION SYSTEMS. Theoretical & Applied Science, (9), 388-392.
 25. Berdiyevna, A. S., & Olimjonovna, T. F. (2022). INNOVATIVE APPROACHES IN THE EDUCATION SYSTEM TO INCREASE YOUTH PARTICIPATION. Web of Scientist: International Scientific Research Journal, 3(3), 674-677.
 26. Esirgapovich, K. A. (2022). THE EASIEST RECOMMENDATIONS FOR CREATING A WEBSITE. Galaxy International Interdisciplinary Research Journal, 10(2), 758-761.
 27. Toxirova, F. O., Malikov, M. R., Abdullayeva, S. B., Ne'matov, N. I., & Rustamov, A. A. (2021). Reflective Approach In Organization Of Pedagogical Processes. European Journal of Molecular & Clinical Medicine, 7(03), 2020.
 28. Ne'matov, N., & Rustamov, T. (2022). SANATORIYLAR ISHINI AVTOMATLASHTIRISH: BRON XIZMATI VA UNING STRUKTURASI. Eurasian Journal of Academic Research, 2(11), 763-766.
 29. Ne'matov, N., & Ne'matova, N. (2022). OLIY TA'LIM TIZIMI TALABALARIGA O'ZBEK TILINI O'QITISHDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARINING O'RNI. Академические исследования в современной науке, 1(19), 37-38.
 30. OB Akhmedov, AS Djalilov, NI Nematov, AA Rustamov // Directions Of Standardization In Medical Informatics // Emergent: Journal of Educational Discoveries and Lifelong Learning (EJEDL), 2(2), 1-4 p. 2021
 31. Ne'matov, N., & Isroilov, J. (2022). TIBBIY VEB SAYTLAR YARATISH YUTUQ VA KAMCHILIKLARI. Zamonaviy dunyoda innovatsion tadqiqotlar: Nazariya va

- amaliyot, 1(25), 162-164.
32. Ne'matov, NI. (2022). TIBBIY VEB SAYTLAR YARATISH SAMARADORLIGI. Academic Research in Educational Sciences (ARES) 3 (2), 118-124
 33. Ismatullayevich, N. N. (2023). The role of educational websites in the development of student's higher education systems. Eurasian Journal of Research, Development and Innovation, 17, 17-20.
 34. Ismatullayevich N. N., Ilxomovna M. Z. Automation of Sanatorium Work: Reservation Service and its Structure //Miasto Przyszłości. – 2022. – T. 29. – C. 65-67.