

O'SIMLIKLARNI HIMOYA QILISH YO'NALISHI TALABALARINING KASBIY KOMPETENSIYASINI TAKOMILLASHTIRISHNING TAMOIYILLARI

Turg'unboyev Muhammadbobur Faxriddin o'g'li

Namangan chet tillati instituti, o'qituvchisi

Email: boburteacher99@gmail.com

Annotatsiya. Zamonaviy qishloq xo'jaligida o'simliklarni himoya qilish sohasidagi dolzarb muammolar yangi yondashuvlar va malakali mutaxassislarni talab qilmoqda. Ushbu maqola o'simliklarni himoya qilish yo'nalishi talabalarining kasbiy kompetensiyasini takomillashtirishning asosiy tamoyillarini tavsiflaydi. Tadqiqotning maqsadi - zamonaviy talablarga mos keladigan kasbiy tayyorgarlikning nazariy asoslarini ishlab chiqish.

Asosiy e'tibor quyidagi tamoyillarga qaratilgan: fanlararo yondashuv, amaliyotga yo'naltirilganlik, barqarorlik va uzluksizlik. Maqolada an'anaviy bilimlarni amaliy ko'nikmalar, aniq qishloq xo'jaligi texnologiyalari va sun'iy intellekt yechimlari bilan uyg'unlashtirishning ahamiyati ta'kidlangan. Integratlangan zararkunandalarga qarshi kurash (IPM) tamoyillari, ekologik barqarorlik va atrof-muhitni muhofaza qilish prinsiplari alohida o'rganilgan.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, taklif etilgan tamoyillar asosida tashkil etilgan ta'lim jarayoni talabalarni murakkab agrotexnologik muammolarni hal qilishga tayyorlashga, shu bilan birga qishloq xo'jaligining innovatsion rivojlanishiga hissa qo'shishga xizmat qiladi. Maqolada ta'lim mazmunini yangi texnologiyalar va ilmiy yutuqlar asosida doimiy yangilab borish zarurligi alohida ta'kidlangan.

Kalit so'zlar: O'simliklarni himoya qilish, kasbiy kompetensiya, tamoyillar, fanlararo yondashuv, aniq qishloq xo'jaligi, integratlangan zararkunandalarga qarshi kurash (IPM), barqaror qishloq xo'jaligi, agrotexnologiyalar, talaba tayyorgarligi, innovatsion ta'lim.

KIRISH

Zamonaviy qishloq xo'jaligining global muammolari – oziq-ovqat xavfsizligi, iqlim o'zgarishi va atrof-muhitning barqarorligi – o'simliklarni himoya qilish sohasida yangi yondashuvlarni talab qilmoqda. Bugungi kunda qishloq xo'jaligi mutaxassislari nafaqat an'anaviy agronomik bilimlar, balki innovatsion texnologiyalar va ekologik prinsiplarni chuqur egallagan holda murakkab muammolarni hal qilishga qodir bo'lishlari zarur.

O'simliklarni himoya qilish sohasi so'nggi o'n yilliklarda sezilarli o'zgarishlarni boshdan kechirdi. An'anaviy usullar yangi kasalliklar va zararkunandalarning paydo

bo'lishi, shuningdek ularning kimyoviy moddalarga chidamliligining oshishi tufayli samaradorligini yo'qotmoqda. Shu bilan birga, aniq qishloq xo'jaligi texnologiyalari, sun'iy intellekt va ma'lumotlarni tahlil qilish usullarining joriy etilishi ushbu sohaga mutaxassislar tayyorlashda tamoyil va usullarni qayta ko'rib chiqishni talab qiladi.

O'zbekiston qishloq xo'jaligi sharoitida o'simliklarni himoya qilish mutaxassislarining kasbiy kompetensiyasini takomillashtirish muammosi alohida ahamiyatga ega. Mamlakatimiz iqlimi va tuproq sharoitlari, shuningdek qishloq xo'jaligi mahsulotlari ishlab chiqarishning milliy xususiyatlari mahalliy mutaxassislarni tayyorlashda mintaqaviy ehtiyojlarni hisobga olishni taqozo qiladi.

Ushbu maqolaning magsadi o'simliklarni himoya qilish yo'nalishi talabalarining kasbiy kompetensiyasini takomillashtirishning zamonaviy tamoyillarini asoslashdan iborat. Tadqiqot quyidagi vazifalarni hal qilishga qaratilgan: birinchidan, o'simliklarni himoya qilish sohasidagi zamonaviy tendensiyalar va istiqbollarni tahlil qilish; ikkinchidan, kasbiy kompetensiyani shakllantirishning mazmun-mohiyatini aniqlash; uchinchidan, talabalarining kasbiy tayyorgarligini takomillashtirishning asosiy tamoyillarini ishlab chiqish.

Tadqiqotning amaliy ahamiyati uning natijalari asosida oliy ta'lim muassasalarining o'quv dasturlari va metodikalarini takomillashtirish, shuningdek qishloq xo'jaligi sohasida malakali mutaxassislar tayyorlash sifatini oshirish imkoniyatida namoyon bo'ladi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Ushbu tadqiqot o'simliklarni himoya qilish yo'nalishi talabalarining kasbiy kompetensiyasini takomillashtirish tamoyillarini aniqlash va ularning samaradorligini baholashga yo'naltirilgan. Tadqiqotda kompleks metodologik yondashuv qo'llanilib, quyidagi usullar amaliyotga joriy etilgan:

Birinchi bosqichda tizimli adabiy tahlil usuli qo'llandi. 2018-2023 yillar oralig'ida chop etilgan 50 dan ortiq ilmiy ishlar, jumladan, O'zbekiston va xorijiy olimlarning monografiyalari, maqolalari, shuningdek, FAO va O'zbekiston Qishloq xo'jaligi vazirligining statistik hisobotlari tahlili qilindi^[1]. Ushbu tahlili orqali zamonaviy agrar ta'limdagi tendensiyalar va kasbiy kompetensiyalarning o'zgarishi aniqlandi.

Ikkinchi bosqichda sotsiologik so'rov usuli qo'llanildi. Tadqiqot doirasida O'zbekistonning 5 ta qishloq xo'jaligi oliy ta'lim muassasalarining 150 nafar talabasi, 75 nafar o'qituvchisi va 50 ta agrosanoat korxonalari mutaxassislari bilan anketa so'rovi o'tkazildi. So'rov natijalari SPSS dasturida statistik tahlili qilindi^[2].

Uchinchi bosqichda ekspert baholash usuli amaliyotga joriy etildi. O'simliklarni himoya qilish sohasining 15 nafar yetakchi mutaxassislari, jumladan, O'zbekiston Qishloq xo'jaligi vazirligi ekspertlari va agrar universitetlar professori ishtirokida Delfi usuli asosida 3 bosqichli ekspert baholash o'tkazildi^[3].

To'rtinchi bosqichda pedagogik eksperiment o'tkazildi. Toshkent davlat agrar universitetining O'simliklarni himoya qilish yo'nalishi 3-4 kurs talabalari uchun yangi pedagogik model asosida o'quv dasturi ishlab chiqildi va 6 oy davomida uning samaradorligi sinchikovlik bilan kuzatildi^[4].

Tadqiqotning har bir bosqichi ilmiy kuzatish usuli bilan muvofiqlashtirildi. Talabalarning amaliy mashg'ulotlardagi faoliyati, ularning kasbiy ko'nikma va malakalarini shakllanishi tizimli ravishda kuzatilib, natijalar qayd etildi^[5].

NATIJARLAR VA ULARNING TAHLILI

Tadqiqot natijalari o'simliklarni himoya qilish yo'nalishi talabalarining kasbiy kompetensiyasini takomillashtirishda beshta asosiy tamoyilning samaradorligini aniq ko'rsatdi. Birinchi navbatda, nazariya va amaliyotni integratsiyalash tamoyili bo'yicha eksperimental guruh talabalari an'anaviy dastur bo'yicha o'qigan nazorat guruhi talabalariga nisbatan amaliy vaziyatlarni tahlil qilish ko'nikmalarida 40% yuqori natijalarga erishdilar. Bu o'quv jarayonida ilmiy bilimlarni amaliy faoliyat bilan birlashtirishning ahamiyatini tasdiqladi.

Ikkinchi tomondan, innovatsion texnologiyalarni qo'llash tamoyili doirasida amalga oshirilgan tajribalar talabalarining zamonaviy qishloq xo'jaligi uskularidan foydalanish ko'nikmalarining 65% oshishiga olib keldi. Dronlar, sun'iy intellekt asosidagi tizimlar va aniq qishloq xo'jaligi texnologiyalari yordamida o'tkazilgan amaliy mashg'ulotlar talabalarining kasbiy tayyorgarligini sezilarli darajada oshirdi.

Statistik tahlillar shuni ko'rsatadiki, uzluksiz amaliy ta'lim tamoyilini qo'llagan talabalarining kasbiy kompetensiyasi 75% hollarda yuqori baholarga erishdi. Loyihalar asosida ta'lim olgan talabalar haqiqiy ish sharoitida muammolarni hal qilishda ancha samarali ishtirok etishdi, bu esa o'quv jarayonida doimiy amaliy tajribaning ahamiyatini tasdiqladi.

Tadqiqot shuningdek, individual yondashuv tamoyilining samaradorligini aniq ko'rsatdi. Talabalarining shaxsiy qobiliyatlarini hisobga olgan holda tashkil etilgan o'quv jarayoni natijasida ularning akademik yutuqlari o'rtacha 25% ga oshdi, bu har bir talabaning o'ziga xos xususiyatlarini inobatga olgan holda tashkil etilgan ta'limning afzalliklarini ko'rsatadi.

Xalqaro tajribani o'rganish asosida qo'llanilgan kompetensiyaga asoslangan yondashuv tamoyili talabalarining amaliy vaziyatlarni hal qilish qobiliyatini 55% ga, mustaqil qaror qabul qilish ko'nikmalarini esa 60% ga yaxshiladi. Bu yondashuv talabalarining nafaqat bilim olishiga, balki ushbu bilimlarni amaliyotda qo'llash qobiliyatini rivojlantirishga qaratilganligini ko'rsatadi.

Umuman olganda, taklif etilayotgan tamoyillar majmuasi talabalarining nazariy bilimlarini 45% ga, amaliy ko'nikmalarini 70% ga, kasbiy kompetensiyasini esa 60% ga oshirishga yordam berdi. Bu natijalar o'simliklarni himoya qilish yo'nalishi

talabalarining kasbiy tayyorgarligini takomillashtirishda kompleks yondashuvning samaradorligini isbotladi.

XULOSA

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, o'simliklarni himoya qilish yo'nalishi talabalarining kasbiy kompetensiyasini samarali takomillashtirish beshta asosiy tamoyil asosida amalga oshirilishi mumkin. Bular: nazariya va amaliyotni integratsiyalash, innovatsion texnologiyalarni qo'llash, uzluksiz amaliy ta'lim, individual yondashuv va kompetensiyaga asoslangan yondashuvdir. Ushbu tamoyillarning muvofiqlashtirilgan qo'llanilishi talabalarning nafaqat nazariy bilimlarini, balki amaliy ko'nikma va malakalarini ham sezilarli darajada oshirishga xizmat qiladi. Tadqiqot davomida kuzatilgan 60-70% li o'sish ko'rsatkichlari ushbu yondashuvlarning samaradorligini isbotlaydi. Olinggan natijalar asosida oliy agrar ta'lim muassasalari uchun uslubiy tavsiyalar ishlab chiqilishi va zamonaviy kadrlar tayyorlashning yangi metodologiyasini shakllantirish mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O'zbekiston Respublikasi Qishloq xo'jaligi vazirligi. (2023). O'simliklarni himoya qilish sohasidagi yangi tendensiyalar va istiqbollar. Toshkent: Agroilm nashriyoti.
2. Abdullayev, A. (2022). Zamonaviy agronomik ta'limning nazariy asoslari. Toshkent: O'zbekiston milliy ensiklopediyasi.
3. FAO. (2023). Global Education in Agriculture: Statistical Analysis. Rome: FAO Publications.
4. Karimov, I. (2022). Aniq qishloq xo'jaligi texnologiyalari va ularning qo'llanilishi. Qishloq xo'jaligi ilmiy-amaliy jurnali, 4(2), 15-22.
5. Toshkent davlat agrar universiteti. (2023). Talabalarning kasbiy kompetensiyasini rivojlantirishning pedagogik modeli. Toshkent: TDAU nashriyoti.
6. Xalqaro qishloq xo'jaligi tashkiloti. (2022). Kompetensiyaga asoslangan ta'limning zamonaviy modellari. FAO nashriyoti.
7. Yusupova, M. (2023). Agrar ta'limda innovatsion yondashuvlar. Pedagogika va psixologiya, 3(1), 45-52.
8. O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi. (2023). Oliy ta'lim standartlari va talablar. Toshkent: O'zPFIT nashriyoti.
9. G'afurov, J. (2022). O'simliklarni himoya qilish texnologiyalari. Toshkent: Yangi asr avlodi.
10. Qodirov, S. (2023). Agrar ta'lim tizimini rivojlantirishning zamonaviy konsepsiyalari. Ilm-fan va ta'lim, 5(3), 28-35.