

## QISHLOQ XO‘JALIGIGA IXTISOSLASHGAN TEXNIKUMLARDA INFORMATIKA VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI FANINI O‘QITISHDA ZAMONAVIY YONDASHUVLAR

**Mo‘minova Sarvinoz Davronovna**

*Lola Murotova nomidagi qishloq xo‘jaligiga ixtisoslashgan texnikumi  
Informatika va axborot texnologiyalari fani o‘qituvchisi*

**Annotatsiya:** Ushbu maqola qishloq xo‘jaligiga ixtisoslashgan texnikumlarda informatika va axborot texnologiyalari fanini zamonaviy yondashuvlar asosida o‘qitish masalalariga bag‘ishlanadi. Maqolada zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalaridan foydalanish, integratsion ta‘limni yo‘lga qo‘yish hamda ta‘lim jarayonini amaliyotga yo‘naltirishning o‘qituvchilar va o‘quvchilar taraqqiyotiga ta‘siri chuqur tahlil qilinadi. Sohadagi ilg‘or tajribalar, innovatsion metodlar yordamida kasbiy mutaxassislarni tayyorlash va informatika fanining zamonaviy o‘rni hamda ahamiyati chuqur ochib beriladi.


**Kalit so‘zlar:** Qishloq xo‘jaligi, texnikum, informatika, axborot texnologiyalari, zamonaviy yondashuv, innovatsion ta‘lim, integratsiya, raqamli texnologiya, amaliy dars, ijodiy metod.

**Аннотация:** Данная статья посвящена вопросам преподавания информатики и информационных технологий в сельскохозяйственных технических училищах на основе современных подходов. В статье глубоко анализируется влияние использования современных педагогических и информационных технологий, построения интегрированного образования и направления образовательного процесса на практику на развитие преподавателей и студентов. Подробно раскрывается современная роль и важность подготовки специалистов и специалистов в области информатики с использованием передовых практик в данной области и инновационных методов.

**Ключевые слова:** Сельское хозяйство, техническое училище, информатика, информационные технологии, современный подход, инновационное образование, интеграция, цифровые технологии, практический урок, креативный метод.


**Abstract:** This article is devoted to the issues of teaching informatics and information technologies in agricultural technical schools based on modern approaches. The article deeply analyzes the impact of using modern pedagogical and information technologies, establishing integrated education, and directing the educational process to practice on the development of teachers and students. The modern role and importance of training professionals and informatics science using advanced practices in the field and innovative methods are deeply revealed.

**Keywords:** Agriculture, technical school, informatics, information technologies, modern approach, innovative education, integration, digital technology, practical lesson, creative method.



Hozirgi zamonaviy jamiyat hayotida axborot texnologiyalari tobora muhim ahamiyat kasb etib bormoqda. Ayniqsa, qishloq xo'jaligi sohasidagi o'zgarishlar, raqamli transformatsiya, agrotexnika jarayonlariga IT vositalarining joriy qilinishi malakali mutaxassislarni tayyorlash jarayonida informatika va axborot texnologiyalari fanining o'rni va ahamiyatini yanada oshirmoqda. Bugungi kunda texnikum o'quv dasturlarida klassik va an'anaviy yondashuvlardan butunlay voz kechish, yangicha, zamonaviy va amaliy asoslangan metodlarni ishlab chiqish dolzarb bo'lib bormoqda. Bunda asosiy e'tibor informatika va axborot texnologiyalarini real ishlab chiqarish jarayonlari, qishloq xo'jaligi ehtiyojlari hamda zamonaviy raqamli yechimlar bilan uyqash holda o'qitishga qaratilmoqda. Qishloq xo'jaligiga ixtisoslashgan texnikumlarda informatika va axborot texnologiyalari fanini o'qitish zamonaviy metodologiya va vositalarni tatbiq etishga asoslanadi. Yangi davr informatika o'qituvchisining oldiga nafaqat bilim o'rgatish, balki uni hayotiy amaliyot bilan bog'lash, o'quvchilarda sohani chuqur anglash va kasbiy kompetensiyani mustahkamlashni talab qilmoqda. Bugun axborot texnologiyalari sohasida yaratilayotgan yangiliklar tez sur'atlarda rivojlanib, turli sohalarga, jumladan, agrar sohaga ham kirib kelmoqda. O'qituvchilar uchun zamonaviy yondashuvlarda, ilk navbatda, o'quvchilarda raqamli madaniyat, axborotni tahlil qilish, zamonaviy dasturlar va vositalardan foydalanish malakasini shakllantirish muhim ahamiyatga ega. Informatika fanining qishloq xo'jaligi tizimida integratsiya qilinishi soha samaradorligini bir necha barobar oshirish imkonini beradi. O'qitishda zamonaviy effektiv yondashuvlarning bir nechtasi mavjud bo'lib, ular orqali qishloq xo'jaligi texnikumlari o'quvchilari chuqur va barqaror bilim oladilar. Birinchi navbatda, integratsion va tarmoqlashtirilgan ta'limga e'tibor qaratish juda muhim. Qishloq xo'jaligi sohasidagi fanlar informatika fani bilan uyg'unlashtirib o'rgatilsa, kasbiy bilimi kuchli, sohada axborot texnologiyalaridan bema'lol foydalanadigan mutaxassislar yetishib chiqadi. Yana bir muhim yondashuv – loyiha asosli ta'lim. O'quvchilar guruhlarda yoki individual ravishda qishloq xo'jaligi sohasiga oid aniq loyiha tayyorlaydi: masalan, raqamli ekin parvarishi, dronlar yordamida monitoring, yoki GPS asosida tuproq tahlili dasturlari ustida ishlash. Bu metod ularga nafaqat mustaqil fikrlash, balki axborot sohasida ijodiy yondashuv hosil qilish, ilmiy loyihalarga jalb etilish va natijalarni taqdim etish ko'nikmasini beradi. Ta'limda vijdonan zamonaviy vositalar, simulyatsiya dasturlaridan foydalanish, real hayotiy situatsiyalar asosida amaliy mashg'ulotlar o'tkazish ham muhimdir. Masalan, Yer resurslarini monitoring qilish, agrotexnologik jarayonlarni avtomatlashtirish, Agroiinjener dasturlarni o'rganish informatika fanining qishloq xo'jaligidagi real o'rni va ahamiyatini oshiradi [1].

Qishloq xo'jaligiga mo'ljallangan informatika darslari klassik o'qitish metodlari bilan cheklanmasligi shart. Darsda amaliyotga, real ishbilarmonlik muammolarini axborot texnologiyalari orqali hal qilishga yo'naltirilgan ko'rsatmalar keng joriy etilsagina, darslarning samaradorligi ortadi. O'quvchilar aniq agrotexnologik vazifalarni informatika bilimlari orqali yechishga da'vat etiladi. Masalan, Excel yordamida ishlab chiqarish hisob-kitoblarini yuritish, fermada dron monitoringi natijalarini chiqarish, Agro GIS dasturlarida




xarita tuzish, yoki avtomatlashtirilgan boshqaruv dasturlari bilan ishlash ular uchun ham qiziqarli, ham motivatsion bo‘ladi. Bunday harakatlar informatika fanini hayotiy va kasbiy dasturga aylantiradi. O‘quvchilar informatikaning nafaqat nazariy, balki aniq amaliy ahamiyatga ham ega ekanligini chuqur tushunadi va o‘z kasbiy hayotlarida bu fan ulkan ahamiyat kasb etishini anglab yetadi [2].

Amaldagi informatika darslarida innovatsion texnologiyalar, jumladan, virtual laboratoriyalar, masofaviy ta‘lim resurslari, sun‘iy intellekt asosidagi dasturlar, onlayn test va videodarslar, veb-interfeyslar, interaktiv o‘yinlar, zamonaviy simulyatorlar, tajriba almashish platformalari faol joriy etilyapti. Bu orqali o‘quvchilarning hodisalarni kuzatish, tajriba qilish va natijalarni fikrlab chiqarish faolligi oshadi. Innovatsion yondashuvlardan yana biri – xalqaro tajribalardan ham o‘rinli foydalanishdir. Chet davlatlar tajribasida qishloq xo‘jalik tizimida informatika orqali raqamli monitoring, “aqli ferma” loyihalari, agrovirovmental tahlillar, zamonaviy statistik tahlil dasturlari keng joriy etilgan. Bu tajribalarni o‘rganish va amaliyotda sinab ko‘rish o‘zbek texnikumlari uchun ham nihoyatda foydalidir.

Zamonaviy informatika darslarining muvaffaqiyati o‘qituvchi malakasi va yangilikka intilishiga ham bog‘liq. O‘qituvchi nafaqat bilim beruvchi, balki yo‘naltiruvchi, namuna, konsultant, ijodkor va yangicha fikrlovchi bo‘lishi zarur. O‘quvchining zamonaviy axborot texnologiyalaridan erkin va samarali foydalanish, mustaqil axborot qidirish, statistik tahlil asosida ilmiy natija chiqarish ko‘nikmalarini shakllantirish o‘qituvchining eng muhim vazifasi hisoblanadi. O‘qituvchilar doimo o‘z ustida ishlashlari, axborot kommunikatsiya sohasidagi yangiliklardan xabardor bo‘lishlari, milliy va xalqaro treninglarda ishtirok etishlari, tajriba almashishlari kerak. Informatika o‘qituvchisi o‘z fanining nafaqat texnik, balki metodik jihatlarini ham mukammal egallashi, pedagogik yondashuvlarni hayotga tatbiq qilishi talab qilinadi. Texnikumlarda axborot kommunikatsion texnologiyalardan samarali foydalanish darslar sifatini oshiradi. Elektron platformalar, test tizimlari, videodarslar, elektron darsliklar, onlayn kutubxonalar, chat va forumlardan foydalanish orqali o‘quvchilar bilimni chuqurlashtirish imkoniyati kengayadi. Internet orqali zamonaviy darsni tashkil qilish, masalan, “Google Classroom”, “Moodle”, “Microsoft Teams”, “Quizizz”, “Kahoot”, “Padlet” kabi platformalar hamda turli interaktiv servislar yordamida amaliy mashg‘ulot va alohida topshiriqlarni samarali yo‘lga qo‘yish imkoni oshadi. Elektron resurslar, onlayn darslar va masofaviy kurslar yozma va og‘zaki bilimlarni chuqurlashtirish, mustaqil izlanish va o‘z ustida ishlash ko‘nikmasini mustahkamlaydi [3].

Informatika fanini o‘qitishda amaliy mashg‘ulotlarni ko‘paytirish — zamonaviy yondashuvlarning eng asosiy tamoyillaridan biridir. Dars jarayonida har bir o‘quvchi aniq amaliy masalani informatika bilimlari asosida hal qiladi. Qishloq xo‘jaligida avtomatlashtirilgan tizimlar, agroinformatika, raqamli monitoring, smen titullarini hisoblash, agrotexnika operatsiyalarida zamonaviy dasturiy ta‘minotlarni amalda o‘rganish nafaqat fan bilimlarini, balki mustaqil tashabbus va kasbiy ishonchni ham kuchaytiradi. Amaliy mashg‘ulot va yakuniy loyihalar zamonaviy informatika darslarining eng asosiy natijasidir.



O'quvchilar tajribalar davomida soha uchun innovatsion yechimlar yaratishni, tahlil qilishni, natijaning ijtimoiy-iqtisodiy ahamiyatini aniqlashni o'rganadilar. Shuningdek, real korxonalar bilan hamkorlik, qishloq xo'jaligi obyektlarida zamonaviy IT asbob-uskunalarini sinab ko'rish, tajribali mutaxassislar bilan uchrashuv darslarni ehtiyojga muvofiq qilib beradi [4].

Texnikum o'quvchilariga informatika va axborot texnologiyalarini faqat tahlil yoki dasturlash asosida emas, balki kasbga yo'naltirilgan holda o'rgatish zarur. O'qituvchilar doimiy o'z ustida ishlashlari, yangi metodlarni, innovatsion dasturlarni, grafika, analitika, iqtisodiy hisob-kitoblarni informatika yordamida bajarish ko'nikmasini berishlari kerak. Buning uchun seminar, trening, master-klasslar, hamda o'quvchilarning ilmiy izlanishlariga keng yo'l ochish, kasbiy loyihalarda qatnashish, video materiallarni ko'plab ko'rish va tahlil qilish zarur. Qishloq xo'jalik sohasida informatika va zamonaviy raqamli texnologiyalar yordamida yaratilayotgan yangiliklarni muntazam darslarda tahlil qilish, yangi dasturlar, robototexnika, boshqa zamonaviy texnologiyalar bilan tanishtirish bilimlarning zamonaviy bo'lishini, o'quvchilar zamonaviy kasblarga tayyor bo'lishini kafolatlaydi.

Zamonaviy informatika va axborot texnologiyalari darslarining eng asosiy natijasi – o'quvchilarda mustaqil izlanish, tahlil qilish, ijodiy fikrlash, analitik muhitda ishlash, yangi innovatsion ishlanmalarni o'zlashtirish va kasbiy rivojlanish uchun motivatsiyani oshirishdan iboratdir. O'quvchilar real hayotiy muammolarni informatika yordamida yechish, texnik loyihalar ishlab chiqish, qishloq xo'jaligiga mos raqamli samaradorlik dasturlarini tatbiq qilish orqali o'z kelajagini raqamli soha bilan uzviy bog'lash imkoniga ega bo'ladilar. Bu esa ular kasbiy, ijtimoiy, va iqtisodiy jihatdan barqaror rivojlanish uchun muhim poydevor yaratadi [5].

### **Xulosa**

Qishloq xo'jaligiga ixtisoslashgan texnikumlarda informatika va axborot texnologiyalari fanini o'qitishda zamonaviy yondashuvlar ta'lim sifatini oshirish, kasbiy kompetent mutaxassislarni yetishtirish, mazkur fan va kasb o'rtasida uyg'unlikni yuzaga keltirishda muhim vosita bo'lib xizmat qiladi. Amaliyotga yo'naltirilgan, innovatsion va integratsiyalashgan metodlarni keng joriy etish, informatika darslarini zamonaviy texnologiyalar va soha ehtiyojlari asosida o'qitish natijasida ijtimoiy va iqtisodiy jihatdan kerakli, ilg'or, o'z ustida ishlovchi va mustaqil mutaxassislar yetishib chiqadi. O'qituvchini doimiy yangilikka intilishi, masofaviy va onlayn resurslardan to'liq foydalanishi, amaliy mashg'ulotlarga keng o'rin berilishi, va innovatsion texnologiyalarni kasbiy ta'limga tatbiq etish informatika fanining o'quvchilarga kuchli motivatsiya va yuksak bilim, ko'nikmalar berishiga asos bo'ladi. Bunday zamonaviy va samarali ta'lim modeli nafaqat texnikum mazmunini, balki mamlakat iqtisodiy rivojidadagi zamonaviy transformatsiyalarga ham to'g'ri javob beradigan mutaxassislarni tarbiyalashga xizmat qiladi.



## Foydalanilgan adabiyotlar

1. Becta. Digital Skills in Modern Education. - London, 2020. - 65 p.
2. Jo'rayev M., Raxmonqulova S. Informatika o'qitish metodikasi. - Toshkent: O'qituvchi, 2021. - 198 b.
3. Karimov I. Informatika va axborot texnologiyalari: O'quv qo'llanma. - Toshkent: TDPU nashriyoti, 2022. - 240 b.
4. Polat E.S., Moiseeva M.V. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar ta'limda ("Современные педагогические технологии в образовании"). - Moskva: Akademiya, 2020. - 320 s.
5. Qodirova D. Ta'lim jarayonida AKTdan foydalanishning zamonaviy yondashuvlari // Pedagogika va psixologiya jurnali. - 2023. - №4. - B. 75-82.
6. UNESCO. ICT Competency Framework for Teachers. - Paris, 2018. - 78 p.