

OZIQ-OVQAT TEXNOLOGIYASI YO‘NALISHI TALABALARINI O‘QITISHDA INTERFAOL O‘QITISH TEXNOLOGIYASI QO‘LLASH

B.Nuriddinov

Guliston davlat universiteti
Oziq-ovqat texnologiyalari kafedrası o‘qituvchisi
nuriddinov62@ibox.ru

X.Samadov

Guliston davlat universiteti
Oziq-ovqat texnologiyalari kafedrası o‘qituvchisi

ANNOTATSIYA

Fan va texnika sohasidagi progressiv o‘zgarishlar, respublikamizda aholi sonining oshib borishi natijasida ularni muhim zaruriy oziq-ovqat va ozuqa mahsulotlari bilan ta‘minlash uchun, tabiiy resurslardan unumli foydalanib, qishloq xo‘jaligi mahsulotlari jumladan, qandolat mahsulotlarini assortimentining shakllantirish, iste‘mol qiymatini aniqlash, yuqori sifatni ta‘minlashda eng avvalo sohani rivojida “Oziq-ovqat texnologiyasi asoslari” fanining ahamiyati kattadir. Talabalarda Respublikamizda Oziq-ovqat sanoatining rivojlanish bosqichlari kelajagi va istiqboli rejalaridan kelib chiqqan holda, Oziq-ovqat mahsulotlarini turlarini, ularni ishlab chiqarishda ishlatiladigan asosiy va qo‘shimcha xom ashyo turlarini, texnologik bosqichlarni o‘rganish hamda tayyor mahsulotlarning sifatiga baho berishga o‘rgatadi. Shu bilan birga xom ashyoni ishlab chiqarishga qo‘llaniladigan texnologik jarayonlarini ishlab chiqarishda qo‘llaniladigan texnologik jihozlar, zamonaviy texnologik liniyalarni o‘rgatishdan iborat.

***Kalit so‘zlar:** assortiment, parallel, samaradorligi, seminar, pedagogic, leksiya, ta‘lim maqsad, tahlil.*

АННОТАЦИЯ

В результате прогрессивных изменений в области науки и техники, в результате увеличения численности населения в нашей республике, в целях обеспечения его важными необходимыми продуктами питания и питания, формированием ассортимента сельскохозяйственной продукции, в том числе кондитерских изделий, с эффективным использованием природных ресурсов, потребления Наука «Основы технологии пищевых продуктов» имеет большое значение в развитии отрасли при определении ее стоимости и обеспечении высокого качества. Основываясь на планах на будущее и перспективных этапах

развития пищевой промышленности в нашей Республике, студентов учат изучать виды пищевых продуктов, основное и дополнительное сырье, используемое при их производстве, технологические этапы, оценивать качество готовой продукции. При этом он заключается в обучении технологическому оборудованию, применяемому при производстве сырья, современным технологическим линиям.

Ключевые слова: ассортимент, параллель, эффективность, семинар, педагогика, лекция, учебная цель, анализ.

O'qitish jarayonida, pedagogik texnologiyalar talablari asosida ifoda etilgan, o'quv maqsadlariga erishiladi. Ilmiy-texnik taraqqiyot jadallashgan davrda o'qitish samaradorligi, asosan, o'quvchining o'qitish jarayonidagi o'rni, pedagogning unga bo'lgan munosabatiga bog'liq bo'ladi.

Oziq-ovqat sanoat ishlab chiqarishining ancha mukammallashgan shakli hisoblanib – uzluksiz oqim asosida ishlab chiqarishdir. Ishlab chiqarishning bunday usuli parallel yoki ketma-ket non assortiment turlari va ish jarayoni bir-biriga mos kelishini talab qiladi. Ishlab chiqarish oqimi bir yo'lli va ko'p yo'lli bo'lishi mumkin. Bir yo'lli oqimlar ma'lum bir xom ashyo turidan bir turkumli mahsulot ishlab chiqariladigan korxonalarda qo'llaniladi. Bunda mahsulot ketma-ket ishlab chiqarish jarayonining barcha bosqichlarini o'tadi. Bunday jarayon non va non mahsulotlari ishlab chiqarish korxonalari uchun xarakterlidir. O'qish jarayonida taqdim etiladigan ta'lim texnologiyalarida yangi o'qitish modeli quyidagilarga asoslangan:

- ta'limning har bir shaxsga yo'naltirilganlik va tizimli yondashuv, ta'lim subektlari munosabatlarini demokratlashtirilishi va insonparvarlashtirilishiga;

- ta'limda talabalar roli o'zgarishiga: o'quv faoliyatini mustaqil olib boruvchi ta'lim jarayonining teng huquqli subekti;

- ta'limda o'qituvchining roli o'zgarishiga: mustaqil o'quv faoliyatining tashkilotchisi, talabalarining maslahatchisi va yordamchisi. Talabalar bilimi, ko'nikmalari, mahoratlarining nazoratini ta'minlaydi;

- ta'limning uslublari va vositalarining o'zgarishiga: muammoli holatlar, faol ijodiy-tadqiqiy faoliyatni yaratishga asoslangan, muammolarni qidirish va yechish, bilimlarni amalda qo'llashga yo'naltirilgan faol va interfaol usullar an'anali bo'lib qolmoqda; jamoa va guruh ishlari keng qamrovli ta'lim shakliga nisbatan ko'paymoqda; axborot texnologiyalari ta'limning an'anaviy vositalari bilan bir qatorda keng qo'llanmoqda; o'quv materiallari ta'lim olayotganlar tomonidan bilimlarni mustaqil qidirish uchun foydalanilmoqda;

- pedagogik boshqarish uslublari va vositalarining o'zgarishiga: o'qituvchi muammolarni aniqlashga, g'oyalarni regeneratsiya qilishga, qarorlarni qabul qilishga

qodir va ularning amalga oshishiga mas'uldor shaxsga aylanmoqda. U nafaqat pedagogik balki talabalarining o'quv faoliyatini ham loyihalashtiradi va rejalashtiradi, ya'ni qo'yilgan ta'lim maqsadini amalga oshirish va o'quv faoliyatining rejalashtirilgan natijalariga erishish bo'yicha faoliyat tizimi va mazmunini ishlab chiqadi, loyihalashtirish va rejalashtirishda va o'quv faoliyatini tashkillashtirishda talabalarni qo'llab-quvvatlaydi, ta'lim jarayonini o'quv dialogi va polilogi sifatini tuzadi.

Shu munosabat bilan zamonaviy pedagogika texnologiyalarini amalga oshirish sharoitlarida talabalar quyidagi qo'nikma va mahoratlarni egallab olishlari zarur:

- leksiya, seminar va amaliy mashg'ulotlarda mustaqil faoliyat ko'nikmalari;
- taqdimot ko'nikmalari;
- kommunikativ ko'nikmalar;
- hamkorlikdagi ishlar ko'nikmalari;

-muammoli holatlar tahlil qilish ko'nikmalari, o'quv vazifasini yechish, g'oyalarni generatsiya qilish va qarorlarni qabul qilishning nostandart usullarini topish, bu o'z navbatida o'qituvchining muammoli leksiya, tahlilda va o'quv holatlarini (Keys stadi) hal etish faol ishtirok etishini ta'minlaydi;

-ma'lumotlarni qidirish, yig'ish, ishlov berish va saqlash uchun zamonaviy kompyuter va axborot texnologiyalardan foydalana olishning amaliy ko'nikmalari.

Ilmiy texnik taraqqiyotning keskin yuksalish davrida fan, texnika, texnologiyalar yuqori sur'atlarda rivojlanayotgan davrda, bir avlod hayoti davomida fanning rivoji insoniyatning butun tarixidagidan ko'ra ko'proq bo'lgan bu davrda, o'qitishning an'anaviy tizimi (shu jumladan zamonaviy an'anaviy o'qitish) o'z umrini oxiriga yetdi.

Hozirgi zamon avlodining rivojlanish sur'ati oldingilardan ko'ra ancha yuqori bo'lganligi sababli, o'qitishning an'anaviy tizimi, rivojlanishga to'sqinlik qila boshladi. Bunday sharoitlarda taraqqiyot, faqat har bir shaxsning mavjud imkoniyatlarini to'la ro'yobga chiqarish asosida amalga oshirilishi mumkin. Axborotning hajmi, xilma-xilligi, egallashga moyilligi va vositalarining yetarliligi samarali individual va mustaqil o'qitishni tashkil etish uchun zaruriy shart-sharoitlar yaratadi. O'qitishni jadallashtirish maqsadida, pedagog bilan talaba o'rtasida uzviy bog'liqlik bo'lish zarur.

O'qitishning shaxsga yo'naltirilgan texnologiyalariga quyidagi asosiy tamoyillar xos bo'ladi:

- insonparvarlik, ya'ni insonga har tomonlama hurmat va muhabbat ko'rsatish, unga yordamlashish, uning ijodiy qobiliyatiga ishonch bilan qarash, zo'rlashdan to'la voz kechish;

- hamkorlik, ya'ni pedagog va o'quvchilar munosabatidagi demokratizm, tenglik, sheriklik;

- erkin tarbiyalash, ya'ni shaxsga uning hayot faoliyatini keng yoki tor doirasida tanlab olish erkinligi va mustaqillikni berish, natijalarni tashqi ta'sirdan emas, ichki hissiyotlardan keltirib chiqarish. Shaxsga yo'naltirilgan texnologiyalarning kommunikativ asosi - pedagogik jarayonda o'quvchiga insoniy-shaxsiy yondashuv hisoblanadi.

Shaxsga yangicha qarash quyidagilardan iborat bo'ladi:

- pedagogik jarayonda shaxs obekt emas, subekt hisoblanadi;
- har bir o'quvchi qobiliyat egasi, ko'pchiligi esa iste'dod egasi hisoblanadi;
- yuqori etik qadriyatlar (saxiylik, muhabbat, mehnatsevarlik, vijdon va boshqalar) shaxsning ustivor xislatlari hisoblanadi.

Munosabatlarni demokratlashtirish quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- o'quvchi va pedagog huquqlarini tenglashtirish,
- o'quvchining erkin tanlab olish huquqi;
- xatoga yo'l qo'yish huquqi;
- o'z nuqtai nazariga ega bo'lish huquqi
- pedagog va o'quvchilar munosabati: taqiqlamaslik; boshqarish emas, birgalikda boshqarish; majburlash emas, ishontirish; buyurish emas, tashkil etish; chegaralash emas, erkin tanlab olishga imkon berish.

Muammoli o'qitish texnologiyasi. Muammoli o'qitish amerikalik faylasuf, psixolog va pedagog Dj.Dyunning nazariy qoidalariga asoslanadi va XX asrning 20-30-yillarida tarqala boshladi. Dj. Dyun o'qitish uchun quyidagilarni asos qilib belgiladi: ijtimoiy, konstruksiyalash, badiiy ifodalash, ilmiy-tadqiqiy. Bu asoslarni amalga oshirish uchun quyidagilar tavsiya etiladi: so'z, san'at asarlari, texnik qurilmalar, o'yinlar va mehnat.

Muammoli o'qitish, o'qitishning shaxsga yo'naltirilgan texnologiyalarga taalluqli, chunki bu yerda shaxs subyekt sifatida qaraladi, muammoli vaziyatlarning maqsadi - pedagogik jarayonda o'ziga xos qiziqish uyg'otishdir.

Muammoli vaziyatlar kiritilib, an'anaviy, bayon etish o'quv materialining eng optimal tarkibi hisoblanadi. Pedagog muammoli vaziyat yaratadi, o'quvchini uni yechishga yo'naltiradi, yechimni izlashni tashkil etadi. Muammoli o'qitishni boshqarish, pedagogik mahoratni talab etadi, chunki muammoli vaziyatning paydo bo'lishi individual holat bo'lib, tabaqalashtirilgan va individuallashtirilgan yondashuvni talab etadi.

O'quvchi noma'lum yechimni topish uchun mustaqil yoki o'qituvchi yordamida izlanadi. Muammoni jamoaviy hal etishda paydo bo'luvchi, subekt-obekt-subekt munosabatlari ijodiy fikrlashni faollashtirishga olib keladi.

Ushbu modulni o'qitish jarayonida ishlab chiqarish korxonalarimizdagi real muammoli vaziyatlarni aniqlab, ularning yechimini talabalar yordamida muhokama qilish va topish amaliy yordam beradi.

Ishbilarmonlik o'yinlari texnologiyasi. Ta'lim jarayonidagi o'quvchining faolligi, didaktikaning asosiy tamoyillaridagi biri bo'lib kelgan va shunday bo'lib koladi. O'quvchining faolligi, maqsadli yo'naltirilgan boshqaruvchi pedagogik ta'sirlar va pedagogik muhitning tashkil etilishi natijasidir. O'quvchilarning faolligini ta'minlovchi, o'qitish texnologiyalaridan biri - pedagogik ishbilarmonlik o'yini hisoblanadi. O'yin faoliyatiga qiziqish, o'quvchilarning o'z-o'zini ifoda etish, ro'yobga chiqarish kabi ehtiyojlarini qondiruvchi, musobaqalashish yelemntlari orqali ta'minlanadi.

Modulli o'qitish texnologiyasi. Modulli o'qitish" termini xalqaro tushuncha - modul bilan bog'liq bo'lib ("modul", lat. modulus), uning bitta ma'nosi faoliyat ko'rsata oladigan o'zaro chambarchas bog'liq elementlardan iborat bo'lgan tugunni bildiradi. Bu ma'noda u modulli o'qitishning asosiy vositasi sifatida, tugallangan axborot bloki sifatida tushuniladi.

Modulli o'qitish - o'qitishning istiqbolli tizimlaridan biri hisoblanadi, chunki u odam bosh miyasining o'zlashtirish tizimga eng yaxshi moslashgandir. Modulli o'qitish asosan inson bosh miyasi to'qimalarining modulli tashkil etilganligiga tayanadi.

Shaxsga yo'naltirilgan o'qitish texnologiyalarning mohiyati va tamoyillari quyidagilardan iborat: muammoli o'qitish texnologiyasi; tabaqalashtirilgan o'qitish texnologiyasi; individuallashtirilgan o'qitish texnologiyasi; kompyuterli o'qitish texnologiyasi; ishbilarmonlik o'yinlari texnologiyasi. Modulli talabalarga o'qitishda bir qancha innovatsiyalardan foydanish mumkin. Innovatsiyalar o'zining foydalanish o'rni, jixati va bajarilish usullari, muommali yechimlari bilan biri-biridan farq qiladi. «Innovatsiya» so'zi lotin tilidan olingan bo'lib, yangilik kiritish degan ma'noni bildiradi. Innovatsiya pedagogik muammolar yechimini izlash, ta'lim sohasida innovatsion jarayonlarning borishi, xususiyatlari, mazmuni tarkibi va klassifikaqiyasi, tekshirish natijalarini taxlil qilish bilan bog'lik. Modulli o'qitishda, o'quv dasturlarini to'la, qisqartirilgan va chuqurlashtirilgan tabaqalash orqali, o'qitishni tabaqalashtirish imkoniyati mavjud bo'ladi, ya'ni o'qitishni individuallashtirish mumkin bo'ladi. Oliy ta'limda ta'labalarni zamonaviy pedagog texnologiyalardan interfaol metodlar, grafik organayzerlar bu usullarning o'qitish metodikasidan modulga bog'lab quydagicha misollar keltirishimiz mumkin.

Bu zamonaviy innovatsion texnologiya usullarini o'quv jarayonining turiga qarab bir barcha turlaridan foydalanish mumkin. Masalan talabaga o'tilgan darsni takrorlash vaqtida aqliy hujum usulidan - bu usulda o'tilgan mavzu yuzasidan savol beriladi

talabalar og‘zaki javob beradi, dars davomida yoki dars oxirida FSMU usuli, esse, “Sinkveyn” usullaridan yoki assessment o‘tkazish usullari orqali amalga oshirilishi mumkin. BBB usulida talaba bilmoqchi bo‘lgan ma’lumotni, bilishni hohlagan ma’lumotni, bilib oladi. Assesment o‘tkazish asosan dars oxirida beriladi test va qisqa javobli savollardan tashkil topgan bo‘ladi, buning natijasi talabalarni darsni qanchalik o‘zlashtirganligi va professor o‘qituvchining dars o‘tishining natijasini belgilab beradi. Bunday zamonaviy usullardan foydalanish talabalarning darga bo‘lgan qiziqishini oshiradi, sohani puxta egallashiga olib keladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 5 iyundagi “Oliy ta’lim muassasalarida ta’lim sifatini oshirish va ularning mamlakatda amalga oshirilayotgan keng qamrovli islohotlarda faol ishtirokini ta’minlash bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi PQ-3775-sonli Qarori;
2. Begimqulov U.SH. Zamonaviy axborot texnologiyalari muhitida pedagogik ta’limni tashkil etish.// “Pedagogik ta’lim” jur, № 1, 2004.–25-25 betlar.
3. Xabibullayev R.A., Kangliyev SH.T. Texnologik fanlar uchun Flash animatsiya va simulyatorlar ishlab chiqish. / O‘quv-uslubiy majmua. T.: TKTI. 2017, 89 b.
4. Innovatsion ta’lim texnologiyalari / Muslimov N.A., Usmonboyeva M.H., Sayfurov D.M., To‘rayev A.B. – T.: “Sano standart” nashriyoti, 2015. – 81-b.
5. N.A. Muslimov, M.Usmonboyeva, M.Mirsoliyeva. Innovatsion ta’lim texnologiyalari va pedagogik kompetentlik / O‘quv-uslubiy majmua. T.: TDPU. 2016, 227 b.
6. Тухтамишова, Г. К., Уктамов, Ш. Б., & Саттаров, К. К. (2018). Исследование технологически значимых показателей зерна пшеницы, выращиваемой в Узбекистане. In Вестник научных конференций (No. 3-4, pp. 154-157). ООО Консалтинговая компания Юком.
7. Тухтамишева, Г. Қ., & Саттаров, К. К. (2021). МАХАЛИЙ БУҒДОЙ ДОНИДАН ЮҚОРИ СИФАТЛИ УНЛАРНИ ОЛИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ. Scientific progress, 2(4), 1003-1101.
8. Shaidullayeva, S. B., Mirzakulova, G. S., & Tukhtamishova, G. K. (2023). CLASSIFICATION OF FOOD ADDITIVES AND BAKING IMPROVERS. RESEARCH AND EDUCATION, 2(2), 85-87.
9. Саттаров, К. К., Тухтамишева, Г. К., & Нуриддинов, Б. Р. (2021). Совершенствование технологии получения муки из зерна пшеницы. Образование и право, (7), 236-241.

10. Tukhtamishev, S., Xudayberdiyev, R., & Tukhtamishova, G. (2023). MECHANIZED APPARATUS FOR CUTTING MELON FRUIT INTO ANNULAR SLICES. *Science and innovation*, 2(A1), 252-255.

11. Сагтаров, К. К., Тухтамишева, Г. К., & Нуриддинов, Б. Р. (2021). Совершенствование технологии получения муки из зерна пшеницы. *Образование и право*, (7), 236-241.

12. Jabbarova, D. (2023). RESEARCH OF BAKING PROPERTIES OF WHEAT FLOUR. *Science and innovation*, 2(A2), 41-44.

13. Сагтаров, К., & Жанкоразов, А. (2021). ИССЛЕДОВАНИЕ ВАЖНЕЙШИХ ХАРАКТЕРИСТИК КАТАЛИЗАТОРОВ ГИДРОГЕНИЗАЦИИ. *Збірник наукових праць ЛОГОΣ*.

14. Nurmuxamedov, A., & Jankorazov, A. (2023). ANALYSIS OF THE METHODS OF IMPROVING THE FRYING PROCESS IN THE PRODUCTION OF VEGETABLE OILS. *Science and innovation*, 2(A1), 266-271.

15. Sattarov, K. K., Kh, M. K., & Jankurozov, A. M. (2022). Economic evaluation of technological modes and parameters of staged hydrogenation of cotton oil. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 3(5), 1978-1981.

16. Javsurbek, K., Abror, J., Akhmad, N., & Shakir, I. (2023). REQUIREMENTS FOR THE QUALITY OF RAW MATERIALS PROCESSED IN THE INDUSTRY. *Universum: технические науки*, (1-4 (106)), 47-49.

17. Sattarov, K. K., & Nurmammedov, A. A. (2021). Jankorazov. AM, Choriev KR "Features of Triglycerides Isomerization in the Process of Hydrogenization of Cottonseed Oils" *International Journal of Disaster Recovery and Business Continuity*, 12(1), 990-997.

18. Jankorazov, A., Xolmamatova, D., & Murodboyeva, M. (2023). ENZYMES AND THEIR INDUSTRIAL APPLICATION METHODS. *International Bulletin of Engineering and Technology*, 3(3), 102-107.

19. Solijonov, G., Uzaydullaev, A., Kuzibekov, S., & Jankorazov, A. (2023). THE ROLE OF STANDARDIZATION IN THE INDUSTRY AND THE ANALYTICAL METHODS OF PRODUCT CERTIFICATION. *Science and innovation*, 2(A3), 144-149.

20. Karshievich, S. K., & Uli, K. J. Z. (2021). Dependence of the Content of Trans-Isomerized Fatty Acids on Hydrogenate Indicators. *Central Asian Journal of Theoretical and Applied Science*, 2(10), 27-30.