



Pressing Issues in Preparing Future Technology Education Teachers

Shodyorbek DUSCHONOV¹

Urgench State Pedagogical Institute

ARTICLE INFO

Article history:

Received October 2024

Received in revised form

10 November 2024

Accepted 25 November 2024

Available online

25 December 2024

Keywords:

concept,
technology,
theory,
practice,
program,
international standard,
production,
design,
modeling,
STEAM,
3D modeling.

ABSTRACT

This article analyzes current issues in the preparation of future technology teachers from a scientific and pedagogical perspective. The causes and consequences of existing problems have been identified. Additionally, thoughts and considerations aimed at addressing these issues are presented.

2181-3701/© 2024 in Science LLC.

DOI: <https://doi.org/10.47689/2181-3701-vol2-iss6/S-pp232-236>

This is an open-access article under the Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ru>)

Bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilarini tayyorlashning dolzarb masalalari

ANNOTATSIYA

Kalit so'zlar:

konsepsiya,
texnologiya,
nazariya,
amaliyot,
dastur,
xalqaro standart,
ishlab chiqarish,
loyihalash,
modellashtirish,
STEAM,
3D modellashtirish.

Mazkur maqolada bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilarini tayyorlashdagi dolzarb masalalar ilmiy-pedagogik nuqtai nazardan tahlil qilingan. Mavjud muammolarning sabab va oqibatlari aniqlangan. Shuningdek, ularni bartaraf etishga qaratilgan fikr va mulohazalar bayon qilingan.

¹ Teacher, Urgench State Pedagogical Institute.

Актуальные вопросы подготовки будущих преподавателей технологии

АННОТАЦИЯ

Ключевые слова:

концепция,
технология,
теория,
практика,
программа,
международный стандарт,
производство,
проектирование,
моделирование,
STEAM,
3D моделирование.

В данной статье проанализированы актуальные вопросы подготовки будущих преподавателей предмета «Технология» с научно-педагогической точки зрения. Выявлены причины и последствия существующих проблем. Также изложены мнения и соображения, направленные на их устранение.

Zamonaviy ta'lim tizimida texnologiya fani o'zining amaliy yo'naltirilganligi, kasbga yo'naltirishdagi ahamiyati va o'quvchilarda innovatsion tafakkurni shakllantirishdagi o'rni bilan ajralib turadi. Ushbu fan orqali o'quvchilar mehnat jarayonlariga tayyorlanadi, ishlab chiqarish madaniyati bilan tanishadi va muammoli vaziyatlarda mustaqil qaror qabul qilish ko'nikmalarini egallaydi. Shunday ekan, texnologiya fanini o'qituvchi mutaxassislar zamonaviy bilim va ko'nikmalarga ega, pedagogik yondashuvlarni puxta egallagan, o'quvchini ijodiy faoliyatga yo'naltira oladigan bo'lishi zarur. Ammo amaliyot shuni ko'rsatmoqdaki, bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilarini tayyorlashda qator muammolar mavjud. Jumladan, ta'lim jarayonining nazariy yo'nalishda kechayotgani, amaliy mashg'ulotlarning yetarli darajada tashkil etilmagani, zamonaviy ishlab chiqarish texnologiyalariga mos kompetensiyalar shakllanmayotgani bugungi kun uchun dolzarb masalalardan hisoblanadi. Ayniqsa, pedagogik faoliyatda innovatsion yondashuvlar, loyiha asosida o'qitish, axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish kabi elementlarning sust qo'llanilishi kelajakdagi o'qituvchi salohiyatiga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda.

Pedagog kadrlar tayyorlovchi oliy ta'lim muassasalarini tizimli rivojlantirish va ularda boshqaruv faoliyatini takomillashtirish, ilg'or xorijiy tajribalarni joriy qilgan holda zamonaviy ta'lim dasturlarini ishlab chiqish, yuqori malakali professional kadrlar tayyorlashni yangi bosqichga ko'tarish, shuningdek, pedagogika sohasida ta'lim, ilm-fan va amaliyot uyg'unligini ta'minlash maqsadida 2022-yil 21-iyunda O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Pedagogik ta'lim sifatini oshirish va pedagog kadrlar tayyorlovchi oliy ta'lim muassasalari faoliyatini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida" PQ-289-son qarori qabul qilindi. Qarorga muvofiq pedagog kadrlar tayyorlovchi oliy ta'lim muassasalarining ta'lim dasturlarini xorijiy mutaxassislar bilan hamkorlikda qayta ko'rib chiqish va ularni Milliy malaka ramkasi, Ta'limni xalqaro standart klassifikatori (MSKO-2011), o'quv rejalari va ta'lim dasturlarini bir-biriga muvofiqlash vazifalari qo'yildi [1]. Shu o'rinda texnologiya fanining mazmuni tezkor rivojlanayotgan zamonaviy ishlab chiqarish, innovatsion texnologiyalar, raqamli qurilmalar, ekologik muammolar va barqaror taraqqiyot tamoyillari bilan bevosita bog'lanmoqda. Shu bois, bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilarining o'quv rejalari, dasturlari va o'qitish metodikasi ishlab chiqarishning real talablari va zamonaviy texnologiyalar bilan uyg'unlashgan bo'lishi kerak.

Texnologiya fani o'zining mohiyatiga ko'ra amaliy faoliyatga yo'naltirilgan fan hisoblanadi [5]. Bu fan o'quvchilarda nafaqat nazariy bilimlarni, balki amaliy, ijodiy va kasbiy kompetensiyalarni ham shakllantirishni maqsad qiladi. Shu bois, ushbu yo'nalishda ta'lim beruvchi bo'lajak o'qituvchilar bir qator zamonaviy kasbiy kompetensiyalarga ega bo'lishi zarur. Jumladan:

- texnologik tafakkur va muammoli vaziyatlarni tahlil qilish qobiliyati;
- ishlab chiqarish texnologiyalari bo'yicha chuqur bilim va ko'nikmalar;
- modellashtirish va loyihalash bo'yicha amaliy malaka;
- zamonaviy asbob-uskunalar bilan samarali ishlay olish;
- innovatsion yondashuv hamda muammoni ijodiy hal eta olish salohiyati.

Ammo amaliyot shuni ko'rsatmoqdaki, ko'plab holatlarda bu kompetensiyalar o'quv jarayonida yetarli darajada shakllantirilmayapti. Bunga bir nechta omillar sabab bo'lmoqda, xususan: amaliy mashg'ulotlarning yetarli darajada tashkil etilmasligi, foydali va hayotga yaqin loyihalar bilan ishlash imkoniyatlarining cheklanganligi, hamda ta'lim jarayonida hali-hanuz eskirgan metodik yondashuvlarning qo'llanilayotganligi.

Zamonaviy ta'lim konsepsiyalarida esa o'quvchilarning faol, ijodiy va mustaqil fikrlovchi shaxs sifatida shakllanishi ustuvor maqsadlardan biri sifatida belgilanmoqda. Shu jihatdan, ijodiy loyiha metodi texnologiya fanini o'qitishda alohida ahamiyat kasb etadi. Ushbu metod o'quvchilarni real hayotiy vaziyatlarga mos ravishda muammo aniqlash, g'oya ishlab chiqish, modellashtirish, texnologik jihatdan amalga oshirish va yakuniy mahsulotni tahlil qilish kabi bosqichli faoliyatga yo'naltiradi. Shu sababli, bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilarini kasbiy tayyorlashda ijodiy loyiha asosida tuzilgan metodik tizimni ishlab chiqish va uni ta'lim jarayoniga tatbiq etish bugungi kunning dolzarb vazifalaridan biri hisoblanadi. Bu yondashuv nafaqat o'quvchilarda zarur kompetensiyalarni shakllantirishga xizmat qiladi, balki bo'lajak o'qituvchining ham o'z kasbiga ijodiy va mas'uliyat bilan yondashishiga asos bo'ladi.

Bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilarini tayyorlashda quyidagi dolzarb masalalarga alohida e'tibor qaratish zarur:

- Ta'lim mazmunini zamonaviy texnologiyalarga moslashtirish;
- Maxsus kompetensiyalarni tizimli rivojlantirish;
- Ijodiy loyihalar asosida o'qitish metodikasini rivojlantirish;
- Innovatsion texnologiyalardan foydalanishni joriy etish;
- Amaliyot bilan uzviy bog'langan ta'lim muhitini yaratish.

Zamonaviy ishlab chiqarish va texnologik taraqqiyot talablari asosida bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy tayyorgarligi mazmunan yangilanishi zarur. Ta'lim mazmuni faqat nazariy bilimlarga asoslanmasligi, balki ilg'or texnologiyalar, avtomatlashtirilgan tizimlar, raqamli qurilmalar, 3D modellashtirish, ekologik xavfsizlik, ishlab chiqarish dizayni, texnik tafakkur, STEM yondashuvi kabi zamonaviy yo'nalishlar bilan uyg'unlashgan bo'lishi lozim. Shuningdek, o'quv dasturlarini zamonaviy texnologiyalar bilan integratsiyalash, ishlab chiqarish muhitiga mos modullashtirish va real loyihalarga asoslash hamda ta'lim mazmunini modernizatsiya qilishning zaruriy shartidir.

Texnologiya fani o'qituvchisining kasbiy samaradorligi, birinchi navbatda, uning maxsus kompetensiyalar darajasiga bog'liq. Bunday kompetensiyalar ijodiy loyihalar ustuda ishlay olish, amaliy loyihalar yarata olish hamda tadbirkorlik rejalarini ishlab chiqa olish ko'nikmalar kiradi. Ularni tizimli rivojlantirish esa talabalarning kasbiy o'sishini uzluksiz va bosqichma-bosqich ta'minlaydigan, o'lchanadigan, diagnostika

qilinadigan yondashuvlarni joriy etishni talab qiladi. Maxsus kompetensiyalarni rivojlantirishda modullashtirilgan ta'lim, integratsiyalashgan fanlararo yondashuv, faoliyatga asoslangan topshiriqlar va ijodiy loyiha metod asosiy o'rinni egallaydi. Ijodiy loyiha faoliyati bu o'quvchilarda real muammoni mustaqil hal qilish, yechim ishlab chiqish, texnologik fikrlash, iqtisodiy baholash, ijodiy yondashuv kabi kompetensiyalarni shakllantirishning samarali shaklidir. Bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilarini tayyorlashda bu metodikani rivojlantirish ta'lim jarayonini nafaqat qiziqarli va faol, balki kasbiy va amaliy jihatdan samarali qiladi. Ijodiy loyihalar orqali talaba o'z g'oyasini yaratadi, uni texnologik asoslaydi, modellashtiradi, himoya qiladi, natijani baholaydi. Bu esa texnologik, metodik, kommunikativ, dizayn va reflektiv kompetensiyalarni bir vaqtda rivojlantiradi.

Bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilarini tayyorlashda innovatsion texnologiyalardan foydalanish, ularning zamonaviy ta'lim jarayonlariga moslashuvchanligini oshiradi. Bu, o'qituvchilarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirib, ularni ilg'or pedagogik yondashuvlar bilan tanishtiradi. Shuningdek, bu jarayon o'quvchilarda mustaqil fikrlash, muammolarni hal etish va ijodiy yondashuv kabi ko'nikmalarni shakllantirishga xizmat qiladi. Innovatsion texnologiyalarni o'zlashtirgan o'qituvchilar, o'quvchilarga zamonaviy bilimlarni samarali yetkazish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Bu esa, ta'lim sifatini oshirish va raqamli dunyoga tayyor kadrlarni yetishtirishda muhim omil hisoblanadi. Texnologiya darslarida amaliyot bilan uzviy bog'langan ta'lim muhitini yaratish o'quvchilarning nazariy bilimlarini real hayotdagi vazifalar bilan bog'lash imkonini beradi. Bu yondashuv orqali o'quvchilarda mustaqil fikrlash, muammolarni hal etish va ijodiy yondashuv kabi ko'nikmalarni rivojlantiradi. Shuningdek, amaliy mashg'ulotlar o'quvchilarning kasbga bo'lgan qiziqishini oshirib, ularni mehnatga tayyorlaydi. Bunday ta'lim muhiti o'quvchilarda texnologik savodxonlik va amaliy malakalarni shakllantirishda muhim rol o'ynaydi. Shu sababli bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilarini tayyorlashda nazariya va amaliyot uyg'unligi tamoyillari asosida o'qitish dolzarb masala sifatida qaralmoqda. Shu tarzda talaba bozor talabiga javob beradigan, real ishlab chiqarish muammolarini hal qila oladigan yetuk mutaxassisga aylanadi. Bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilarining tayyorgarlik jarayoni zamonaviy texnologiyalar, amaliy faoliyat, kasbiy kompetensiyalar, ijodiy va innovatsion yondashuvlar integratsiyasiga asoslanishi zarur. Yuqorida keltirilgan dolzarb masalalar mazmunan bir-biri bilan bog'liq bo'lib, ularning tizimli hal etilishi ta'lim sifatini oshirishda asosiy omil hisoblanadi.

Xulosa qilib aytilganda, bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilarini tayyorlash zamonaviy ta'limning eng dolzarb va strategik yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Mazkur maqolada texnologiya fanining amaliy yo'nalganlik xususiyatlari, o'quvchilarda texnologik tafakkur, kasbiy kompetensiyalar va ijodiy salohiyatni shakllantirishdagi roli chuqur yoritildi. Shuningdek, bo'lajak o'qituvchilar tayyorgarligidagi muammolar amaliy mashg'ulotlarning kamligi, eskirgan metodik yondashuvlar, innovatsion texnologiyalarni joriy qilishdagi sustkashlik tahlil qilindi. Maqolada ilgari surilgan fikrlar shuni ko'rsatadiki, texnologiya fani bo'yicha pedagog kadrlar tayyorlashda ta'lim mazmunini modernizatsiya qilish, zamonaviy ishlab chiqarish talablari bilan uyg'unlashtirish, maxsus kompetensiyalarni tizimli rivojlantirish, hamda ijodiy loyiha metodiga asoslangan o'qitish yondashuvi ustuvor ahamiyat kasb etadi. Ayniqsa, innovatsion texnologiyalar va raqamli kompetensiyalarni shakllantirish orqali o'quvchilarni faol, mustaqil fikrlaydigan, amaliyotga tayyor shaxs sifatida tarbiyalash imkoniyati oshadi.

Shunday ekan, bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilarining tayyorgarlik jarayoni nazariya va amaliyot uyg'unligi, innovatsion yondashuvlar, zamonaviy texnologiyalar, hamda kasbiy refleksiya kabi omillar integratsiyasi asosida yo'lga qo'yilishi zarur. Mazkur masalalarning tizimli hal qilinishi nafaqat o'qituvchining professional rivoji, balki umumta'lim maktablarida texnologiya fanining sifatli va zamonaviy asosda o'qitilishini ta'minlashga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 21-iyundagi "Pedagogik ta'lim sifatini oshirish va pedagog kadrlar tayyorlovchi oliy ta'lim muassasalari faoliyatini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida" PQ-289-son qarori.
2. 60112300 – Texnologik ta'lim ta'lim yo'nalishining malaka talablari. O'zR OO'MTVning 25.08.2021-yildagi buyruq № 365.
3. <http://www.ziyonet.uz/>
4. <http://www.pedagog.uz/>
5. <http://www.texnologiya>