



**To'raqulov U.X.,**  
*Qozon federal universiteti Jizzah filiali*  
*pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)*

## **BO'LAJAK O'QITUVCHILARNI KASBIY FAOLIYATGA TAYYORLASHDA AXBOROTLASHTIRISHGA QO'YILADIGAN ZAMONAVIY TALABLAR**

**Annotatsiya.** Mazkur maqolada bo'lajak o'qituvchilarni kasbiy faoliyatga tayyorlashdagi ta'lim jarayonini axborotlashtirishga qo'yilgan zamonaviy talablarni ilmiy-metodik jihatdan asoslash masalasi tahlil qilinadi. Ushbu maqoladan bo'lajak mutaxassislarni kasbiy faoliyatga tayyorlashni takomillashtirish muammolari bilan shug'ullanuvchilar foydalanishi mumkin.

**Tayanch so'zlar:** kasbiy faoliyat, bo'lajak o'qituvchilar, axborotlashtirish, talablar, ta'lim jarayoni, ilmiy-metodik, masalani asoslash, ma'lumotlarni yig'ish, tadqiqot obyekti, ko'rsatkichlar, ta'minot, axborotlar tizimi, ma'lumotlar bazasi, axborotli ta'minot.

**Аннотация.** В данной статье рассматривается вопрос научно-методического обоснования требований к информатизации образовательного процесса при подготовке будущих учителей к профессиональной деятельности. Данная статья может быть использована теми, кто занимается проблемами совершенствования подготовки будущих специалистов к профессиональной деятельности.

**Ключевые слова:** профессиональная деятельность, будущие учителя, информатизация, требования, учебный процесс, научно-методическая основа, обоснование проблемы, сбор данных, объект исследования, показатели, обеспечение, информационная система, база данных, информационное обеспечение.

**Annotation.** The article discusses the issue of scientific and methodological substantiation of the requirements for the informatization of the educational process in the preparation of future teachers for professional activities. This article can be used by those who are dealing with the problems of improving the qualifications of future specialists.

**Keywords:** professional activity, future teachers, informatization, requirements, educational process, scientific-methodology, justification of the problem, data collection, research object, indicators, supply, information system, data base, information supply.

**Kirish.** Ma'lumki, "XXI asr – axborotlashtirilgan jamiyat sari asri" deb nomlanmoqda. Shu ma'noda qayd etish mumkinki, hayotimizning deyarli barcha jabhalarida ma'lumotlar, ma'lumotlar bazalari, axborotlar, axborotlar banki, axborot texnologiyalari, axborot tizimlari, ma'lumotlarni qayta ishlashning avtomatlashtirilgan tizimlari, ta'limning avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari kabi tushunchalar to'liq iste'molda foydalanilmoqda.

**Asosiy qism.** Mazkur maqolada ham aynan bo'lajak o'qituvchilarni kasbiy faoliyatga tayyorlashdagi ta'lim mazmunini axborotlashtirish jarayonini ilmiy-metodik jihatdan asoslash masalasi qaraladi.

Ushbu qo'yilgan masalani hal qilish uchun tadqiqot obyektiga oid ma'lumotlarni yig'ib, ularni axborot ko'rinishiga keltirish va bo'lajak o'qituvchilarni kasbiy faoliyatga tayyorlashdagi ta'lim jarayonini axborotlashtirishga tayyorlab

qo'yish talabini keltirib chiqarmoqda<sup>1</sup>. Bu talab bo'lajak o'qituvchilarni kasbiy faoliyatga tayyorlashdagi ta'lim jarayonini axborotlashtirishni qat'iy algoritmik ketma-ketlik asosida olib borishni talab etadi.

Buni biz tadqiqotimiz davomida quyidagi ketma-ketlikda amalga oshirdik:

**1. Tadqiqot obyektiga oid ma'lumotlarni yig'ish.** Bunda tadqiqot obyektiga oid ma'lumotlarni yig'ish va uni tadqiqot maqsad-vazifalari hamda ishchi farazini e'tiborga olgan holda mantiqiy ketma-ketliklarga ajratish masalasiga e'tibor qaratiladi. Buning uchun dastlab tadqiqot obyektining, ya'ni bo'lajak texnologik ta'lim o'qituvchisini kasbiy faoliyatga tayyorlash jarayonining o'ziga xos xususiyatlari muammoning qo'yilishi nuqtayi nazaridan tahliliy o'rganilib chiqiladi va keyin quyidagi ketma-ketlikdagi bosqichlarda tadqiqot ishlari olib boriladi:

- tadqiqot manbayi va unda kechadigan jarayonlar to'g'risida yig'iladigan ma'lumotlar turlarini (sonli va sifatiy ma'lumotlar) aniqlash;
- tadqiqot manbayi bo'lajak texnologik ta'lim o'qituvchilari (BTTO'ni kasbiy faoliyatga tayyorlash va unda kechadigan jarayonlar to'g'risida ma'lumotlarni qayta ishlash mezonlari ishlab chiqiladi;
- BTTO'ni kasbiy faoliyatga tayyorlashdagi ilmiy-metodik ta'minotni takomillashtirish muommosini "Tizimiy yondashuv" tadqiqot uslubi nuqtayi nazaridan tahliliy o'rganib, uning tizimi va tizim elementlarini aniqlab, asoslab chiqiladi;
- BTTO'ni kasbiy faoliyatga tayyorlashni takomillashtirishga oid ko'rsatkichlar aniqlanadi va ular orasidagi aloqalar baholanadi;
- qolgan asosiy ko'rsatkichlar orasidagi funksional munosabatlar o'rgatiladi;
- BTTO'ni kasbiy faoliyatga tayyorlash jarayonini modellashtirishning algoritmik tizimi ilimiy-metodik jihatdan asoslanadi;
- BTTO'ni kasbiy faoliyatga tayyorlashning ilmiy-metodik ta'minotini takomillashtirishga oid ma'lumotlar bazalari shakllantiriladi;
- shakllantirilgan ma'lumotlar bazalari negizida BTTO'ni kasbiy faoliyatga tayyorlashga

<sup>1</sup> Тўрақулов У.Х. Бўлажак ўқитувчиларнинг интеллектуал фаолиятни ташкил этишга тайёргарлигини такомиллаштириш. пед. фан. фалс. докт. (PhD).....дисс.-Т., 2020, 187 б.

oid axborotlar tizimi va ularga mos axborotlar banki shakllantiriladi.

Ushbu bosqichning ahamiyatli tomoni shundaki, tadqiqot obyektini chuqur tahliliy o'rganish tadqiqot olib borish strategiyasini belgilab olishda va ishchi farazni asoslab olishda dastlabki funksional asos bo'la oladi.

**2. Ta'minotlar bo'yicha ma'lumotlar bazasini shakllantirish.** Bunda BTTO'ni kasbiy faoliyatga tayyorlashdagi ta'minotlar tizimini shakllantirishga oid ma'lumotlar bazasini shakllantirish masalasi olinadi va quyidagicha ta'minotlarga e'tibor beriladi:

- qonuniy-huquqiy hujjatlarga oid ma'lumotlar tayyorlanadi;
- me'yoriy-huquqiy hujjatlarga oid ma'lumotlar to'plami tayyorlanadi;
- axborotli ta'minotni shakllantirishga oid ma'lumotlar to'plami tayyorlanadi;
- texnik ta'minotni shakllantirish uchun alohida majmua tayyorlanadi;
- dasturiy ta'minot bo'yicha ma'lumotlar tayyorlanadi;
- tashkiliy ta'minot bo'yicha ma'lumotlar tayyorlanadi;
- uslubiy ta'minot uchun materiallar to'plami tayyorlanadi;
- ergonomik ta'minot uchun ma'lumotlar to'plami tayyorlanadi va shu kabilar.

Bu qayd etilgan ta'minotlar BTTO'sini kasbiy faoliyatga tayyorlashning ilmiy-metodik ta'minotlarni takomillashtirishga muhim didaktik asos bo'ladi.

**3. Ilmiy-metodik ta'minotlar bo'yicha ma'lumotlar bazasini shakllantirish.** Bunda BTTO'ni kasbiy faoliyatga tayyorlashning ilmiy-metodik ta'minotlar tuzilishini yaratishga oid ma'lumotlar bazasini shakllantirish masalasi qaraladi va quyidagi ta'minotlarga e'tibor qaratiladi:

- o'quv-didaktik ta'minot;
- o'quv-uslubiy ta'minot;
- o'quv-axborotli ta'minot;
- o'quv-dasturiy ta'minot;
- dasturiy-metodik ta'minot va shu kabilar.

Bu ularda o'zlashtirishi lozim bo'lgan fanning ma'zmun-mohiyati va unga tegishli bo'lgan barcha ma'lumotlarni o'zida aks ettirilgan bo'ladi. Bular

qatoriga quyidagilar kiradi:

- mavzular ro'yxati va rejasi;
- ma'ruza mashg'ulotlariga tegishli nazariy ma'lumotlar va ularning mavzusini o'rganish rejasi bo'yicha bloklashtirilgan ko'rinishi;
- amaliy-laboratoriya mashg'ulotlariga tegishli mashg'ulotlar va bunda ta'lim oluvchidagi bilim, ko'nikma va malakalarni shakllantirishlarni hisobga olgan holdagi savollar ketma-ketligi;
- amaliy topshiriqlar va mashqlar tizimi;
- laboratoriya mashg'ulotlari va ularni bajarishning texnologik xaritalari hamda topshiriqlari;
- masala va mashqlar, ijodiy topshiriqlar hamda laboratoriya va kurs ishlari (loyihalari)ni bajarish bo'yicha yo'riqnoma, ko'rsatmalar va shu kabilar.

**4. Tayyorlash bosqichlariga oid axborotlar bankini shakllantirish.** Bunda BTTO'ni kasbiy faoliyatga tayyorlashdagi ilmiy-metodik ta'minotni takomillashtirish bosqichlariga oid axborotlar bankini tashkil etish masalasi qaraladi va dastlab BTTO'ni kasbiy faoliyatga tayyorlashdagi ilmiy-metodik ta'minotni takomillashtirish bosqichlarini quyidagi ketma-ketliklardagidek ilmiy-metodik jihatdan asoslab olinadi:

- tayyorgarlik bosqichi;
- shakllantirish bosqichi;
- asoslovchi bosqich;
- joriy etish bosqichi.

Bu qayd etilgan bosqichlarning har biri uchun ma'lumotlar bazasi tuzilib olinadi va tuzilgan ma'lumotlar bazalaridan axborotlar banki tashkil etiladi.

Biz tomonimizdan shakllantiriladigan axborotlar bankining **asosiy maqsadi** BTTO'ni kasbiy faoliyatga tayyorlashga oid ma'lumotlarni qayta ishlab, undan BTTO'ni kasbiy faoliyatga tayyorlashdagi ilmiy-metodik ta'minotni takomillashtirishda foydalanishdan iborat bo'lib, **uning asosiy vazifasi** esa BTTO'ni kasbiy faoliyatga tayyorlash jarayonini olib borishda axborotli ta'minot tizimidan maqsadli foydalanishni amalga oshirish va ularning samaradorligini nazorat qilishdan iboratdir.

Demak, raqamli texnologiyalar negizida BTTO'ni kasbiy faoliyatga tayyorlash ilmiy-metodik ta'minotni takomillashtirishning barcha

bosqichlarida axborotlar bankiga murojaat qilinadi va ular asosida innovatsion ta'lim texnologiyalari yaratiladi. Bular esa BTTO'ni kasbiy faoliyatga tayyorlashning optimal variantlaridan birini qo'lga kiritishni kafolatlashlariga keng imkoniyatlar yaratadi.

**5. Natijalarni baholashda jarayonlarni axborotlashtirish.** Bunda erishilayotgan natijalarni baholash jarayonini axborotlashtirish masalasi qaraladi. Buning uchun ta'lim oluvchidagi egallangan bilim, ko'nikmalar aniqlanadi. Bu quyidagidek ketma-ketlikda olib boriladi:

- ta'lim oluvchining olib boriladigan mashg'ulotlar davomida o'z fikrini ayta olishi. Bunga butun o'quv yili davomida e'tibor berilib, baholab boriladi;

- ta'lim oluvchining manba bo'yicha mustaqil va tahliliy fikri borligi aniqlanadi. Bu suhbat orqali yoki test-savollariga javob berish orqali baholanadi;

- ta'lim oluvchining dars mashg'ulotlaridagi faolligi, ya'ni uning ma'noli va maqsadli savol bera olishi hamda o'z fikrini erkin ifoda eta olishi. Bu mashg'ulotlar davomida va so'nggi nazoratlar davrlarida aniqlanib, baholanib boriladi;

- ta'lim oluvchilarning mustaqil faoliyat yuritishida o'z ijodkorligiga va tajribasiga su yana olish ko'nikmasiga egaligi aniqlanadi. Bu mashg'ulotlardagi amaliy topshiriqlar va mashqlarni bajarishni nazorat qilish orqali amalga oshiriladi;

- ta'lim oluvchining axborot madaniyati bo'yicha boshlang'ich tushunchaga ega ekanligi aniqlanadi. Bu ta'lim oluvchining axborotlashtirish vositalari bilan bema'lol ishlay olishini tekshirish orqali amalga oshiriladi;

- ta'lim oluvchining ma'lumotlarni qayta ishlash ko'nikmalariga egaligi aniqlanadi. Bu ta'lim oluvchining tadqiqot obyekti haqidagi ma'lumotlarni yig'ish, tizimlashtirish va ularni kerakli manbalarga uzatish masalalarini hal qilishni tekshirish orqali amalga oshiriladi;

- ta'lim oluvchining mashg'ulot davomida bajarayotgan ishlari haqida axborot bera olish qobiliyati aniqlanadi. Bu ta'lim oluvchining olib borilgan mashg'ulotlar bo'yicha beradigan mashg'ulotlarning tizimli va mantiqiy ketma-ketlikka egaligini aniqlash va baholash orqali amalga oshiriladi;

- ta'lim oluvchining ijodiy topshiriqlarga

berilgan javoblari aniqlanadi. Bu ta'lim oluvchidagi kreativ fikrlash qobiliyatlarini aniqlash va baholash orqali amalga oshiriladi va shu kabilar.

Bu qayd etilgan ketma-ketlik bo'yicha ta'lim oluvchidan so'nggi nazorat o'tkaziladi. Egallagan natijalari DTS talablari bilan taqqoslanib, pedagogik samaradorlik aniqlanadi.

**Yakuniy qism.** Demak, xulosa o'rnida ta'kidlash mumkinki, bu tarkibiy qismning

ahamiyatli tomoni shundaki, bu orqali BTTO'ni kasbiy faoliyatga tayyorlashning ilmiy-metodik ta'minotini takomillashtirishdagi pedagogik samaradorlikni aniqlash va baholash mezonini ishlab chiqishga didaktik va axborotli asos tayyorlanadi hamda ular asosida BTTO'ni kasbiy faoliyatga tayyorlashni raqamli ta'lim texnologiyalari negizida tayyorlashga keng imkoniyatlar yaratiladi.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Тўракулов У.Х. Бўлажак ўқитувчиларнинг интеллектуал фаолиятни ташкил этишга тайёргарлигини такомиллаштириш. пед. фан. фалс. докт. (PhD).....дисс. – Т., 2020. – 187 б.
2. Тўракулов У.Х. Бўлажак технологик таълим ўқитувчиларини касбий фаолиятга тайёрлашнинг илмий-методик таъминотини ишлаб чиқишга тизимий ёндашув // Инновацион ёндашувлар – илм-фан тараққиёти калити сифатида: ечимлар ва истқболлар: Республика миқёсидаги илмий-техник анжумани материаллари тўплами. – Жиззах, 2020.
3. Тўракулов У.Х., Ўрозбоев С.Э. Бўлажак ўқитувчиларни тайёрлаш жараёнида Шарқ мутафаккирлари асарларидан фойдаланишни технологиялаштириш // Абай Қунонбоев ва Шарқ мутафаккирларининг педагогик карашлари: Халқаро илмий-амалий конференцияси материаллари. – Жиззах, 2020.