



World Conference on Agricultural and Earth Sciences

Hosted Online from Istanbul, Turkey

Date: 20th February, 2026

Website: <https://econferencia.com>

TALABALARNING ILMIY TADQIQOTCHILIK KO‘NIKMALARINI RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISH

Aliyarova Nasiba Olimovna

Navoiy innovatsiyalar universiteti Surxondaryo

Kampusi biologiya fani o‘qituvchisi

Annotatsiya

Maqolada biologiya ta’lim yo‘nalishi talabalarining ilmiy tadqiqotchilik ko‘nikmalarini raqamli texnologiyalar asosida rivojlantirishga oid Respublika olimlari tomonidan olib borilgan ilmiy-tadqiqot ishlari ishlari o‘rganib chiqilgan. Shuningdek maqolada talabalarning ilmiy tadqiqotchilik ko‘nikmalarini rivojlantirishda raqamlashgan zamonaviy texnologiyalar asosidagi ilmiy-tadqiqot ishlariga talabalarni ko‘proq jalb qilish masalalar bo‘yicha mavjud materiallar tahlil qilingan.

Kalit so‘zlar: ilmiy tadqiqotchilik ko‘nikmasi, biologiya ta’limi, kompetensiya, raqamli texnologiyalar, motivatsiya, mustaqil fikrlash, ijodiy tafakkur.

Kirish

Respublikamiz uzluksiz ta’lim tizimining oliy ta’lim bosqichida olib borilayotgan ilmiy-tadqiqot faoliyatlariga talabalar ishtirokini oshirish, ularning ilmiy-tadqiqotchilik kompetensiyalarini rivojlantirishga alohida e’tibor qaratilmoqda. Ayniqsa raqamlashgan zamonaviy texnologiyalar asosidagi ilmiy-tadqiqot ishlariga talabalarni ko‘proq jalb qilish, ularning yetuk mutaxassis kadrlar bo‘lib shakllanishlariga xizmat qiladi. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktyabrda “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi farmoni qabul qilingan



World Conference on Agricultural and Earth Sciences

Hosted Online from Istanbul, Turkey

Date: 20th February, 2026

Website: <https://econferencia.com>

edi. Hujjatga ko‘ra, “Raqamli O‘zbekiston – 2030”strategiyasini amalga oshirishga qaratilgan qator vazifalar belgilab qo‘yilgan [1]. Shu nuqtai nazardan mazkur farmonning amaliy ijrosi sifatida oliy ta‘lim tizimida ham bir qator amaliy ishlar bajarilmoqda. Xususan talabalarning ilmiy tadqiqotchilik kompetensiyalarini rivojlantirishda Xalqaro tajribalar asosida raqamli texnologiyalardan samarali foydalanish bo‘yicha pedagogik faoliyatlar tizimli ravishda amalga oshirilib kelinmoqda.

Talabalarning tadqiqotchilik kompetensiyasini rivojlantirish - bu zamonaviy ta‘limning muhim va zaruriy yo‘nalishlaridan biri bo‘lib, u talabaning mustaqil fikrlashi, ilmiy izlanish olib borishi va amaliy yechimlar ishlab chiqish qobiliyatini shakllantirishga xizmat qiladi. Bu borada talabalarda raqamli modellashtirish metodlarini o‘rganish, fikr yuritish sifatini oshiradi, innovatsion fikrlashni shakllantiradi, ilmiy savodxonlikni mustahkamlaydi, talabani zamonaviy ijtimoiy-iqtisodiy muhitga tayyorlaydi [2, 283-291]. Ilmiy-tadqiqot kompetensiyasi – bu talabalarning ilmiy muammolarini aniqlay olishi, ularni tahlil qilib, yechim topishga oid ilmiy metodlarni qo‘llay bilishi, natijalarni tahlil qilib, ularni amaliyotga tadbiiq eta olish salohiyatidir. Ushbu kompetensiya nafaqat bilim va ko‘nikmalardan, balki motivatsiya, mustaqil fikrlash, refleksiya va ijodiy tafakkurdan ham iborat [3, 938-942].

Respublikamiz olimlari [4, 40-46] tomonidan olib borilgan nazariy tahlillar, amaliy kuzatuvlar va eksperimentlarda aniqlanishicha, raqamli ta‘lim muhiti bo‘lajak o‘qituvchilarning maxsus kompetensiyalarini shakllantirishda samarali vosita bo‘lib xizmat qilmoqda. Xususan, pedagogik ta‘lim yo‘nalishida tahsil olayotgan talabalar o‘z kasbiy tayyorgarligi davomida raqamli zamonaviy texnologiyalarni o‘rganish va ularni o‘quv jarayoniga integratsiyalash imkoniyatiga ega bo‘lishmoqda. Jumladan, Google classroom, Moodle, Microsoft Teams, Canva, Padlet, Zoom, Quizizz, Edmodo kabi raqamli app va



World Conference on Agricultural and Earth Sciences

Hosted Online from Istanbul, Turkey

Date: 20th February, 2026

Website: <https://econferencia.com>

platformalardan foydalanish orqali talabalar dars rejasini tuzish, taqdimotlar tayyorlash, testlar tuzish, baholash va o'quvchilar bilan raqamli muloqat qilish ko'nikmalarini egallasmoqda.

Haqiqatdan hozirgi zamon o'qituvchisi raqamli texnologiyalar asosidagi ilmiy-tadqiqotchilik ko'nikmalariga yoki maxsus kompetensiyalarga ega bo'lmasdan turib, yetarlicha kasbiy tayyorgarlikka ega bo'la olmaydi. Ayniqsa kasbiy pedagogik kompetensiyaning shakllanishida ham ilmiy tadqiqotchilik ko'nikmalarning shakllanganligi juda katta amaliy ahamiyat kasb etadi. Shuningdek, boshqa mavjud kompetensiyalar ham shu ilmiy-tadqiqotchilik ko'nikmalarining shakllanganlik darajalariga bevosita bog'liq bo'ladi. Biz tadqiqotimizda bo'lajak biologiya fani o'qituvchilarining ilmiy-tadqiqotchilik ko'nikmalarini rivojlantirishda kasbiy-pedagogik kompetensiyasiga bog'liq jarayonlarni, ya'ni bo'lajak biologiya o'qituvchisining tanlangan kasbiy-pedagogik funksiyalarini bajarishda amalga oshiriladigan barcha kompetensiyalarning amaliy ahamiyatiga alohida e'tibor qaratdik. Bu jarayonda bo'lajak biologiya o'qituvchisining kasbiy kompetensiyasini shakllantirishning yuqori darajasiga erishishni belgilaydigan muhim omillardan biri ularning ilmiy-tadqiqotchilik ko'nikmalarining shakllantirish va doimiy ravishda rivojlantirib borishga bog'liq ekanligini adabiyotlar tahlili natijasida aniqladik. Oliy o'quv yurtlari bo'lajak biologiya fani o'qituvchilarini tayyorlash o'quv jarayonida ularning kasbiy malakasini shakllantirish samaradorligiga yordam beradigan ilmiy-tadqiqotchilik ko'nikmalari quyidagi shart-sharoitlarga bog'liq ekan:

- mustaqil ijodiy fikrlashga imkon beruvchi ilmiy-tadqiqotchilik muhitning yaratilishi;
- raqamli texnologiyalar va kasbiy-pedagogik shart-sharoitlarning yaratilishi;
- o'z-o'zini baholash va tahlil etish ko'nikmalarining shakllanishi.



World Conference on Agricultural and Earth Sciences

Hosted Online from Istanbul, Turkey

Date: 20th February, 2026

Website: <https://econferencia.com>

Demak, ko‘rinib turibdiki bo‘lajak biologiya fani o‘qituvchilarining ilmiy-tadqiqotchilik ko‘nikmalarini rivojlantirib boorish, ayniqsa raqqli texnologiyalar asosida buni amalga oshirish, ularning kasbiy-pedagogik kompetensiyalarini rivojlantirishga xizmat qilar ekan. Ushbu jarayonda misol tariqasida bo‘lajak biologiya fani o‘qituvchilarining ilmiy-tadqiqotchilik ko‘nikmalarini shakllantirishda o‘z-o‘zini baholash va tahlil qilishning asosiy jihatlarini ko‘rib chiqaylik. Refleksiya ya‘ni o‘zini anglash - o‘z harakatlari, his-tuyg‘ulari va fikrlarini tahlil qilish orqali shaxsiy o‘shishni tushunish. Bunda biologiyaning yangi yo‘nalishlariga oid bilimlarni o‘zlashtirish, ularni chuqur tahlil qilish orqali o‘zini o‘zi boshqarish ko‘nikmasini rivojlantirib boradi. Bo‘lajak biologiya fani o‘qituvchilarining mustaqil ishlash ko‘nikmalari - o‘quv va ish faoliyatida mustaqil ravishda muvaffaqiyatlarni baholash va kamchiliklar ustida ishlash asosida maqbul samarali yechimlarni o‘ylab topadi.

Umuman olganda bo‘lajak biologiya fani o‘qituvchilarining ilmiy-tadqiqotchilik ko‘nikmalarini rivojlantirib borish nafaqat ularning kasbiy kompetentligini shakllantirishga balki, ularning mustaqil ishlash ko‘nikmalarining rivojlanishiga hamda ilmiy-ijodiy tafakkur etish qobiliyatlarining o‘shishiga ham ijobiy ta‘sir etar ekan.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. “Raqamli O‘zbekiston-2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni, 05.10.2020 yildagi PF-6079-son.
2. G.J. Mamatova. Raqamli modellashtirish orqali talabalarning tadqiqotchilik kompetensiyasini rivojlantirish. Inter education & global study. 2025. 3-son. 283-291 betlar.



World Conference on Agricultural and Earth Sciences

Hosted Online from Istanbul, Turkey

Date: 20th February, 2026

Website: <https://econferencia.com>

-
3. R.R. Latipov. Talabalarda ilmiy-tadqiqot kompetensiyalarini rivojlantirish mexanizmlari. Science and Education. 2025. 6-son. 938-942 betlar.
 4. B.E. Qodirov, N.O. Shog'darov. Raqamli ta'lim muhitida bo'lajak o'qituvchilarning maxsus kompetensiyalarini rivojlantirish. Inter education and global study. 2025. Vol. 3. pp. 40-46.