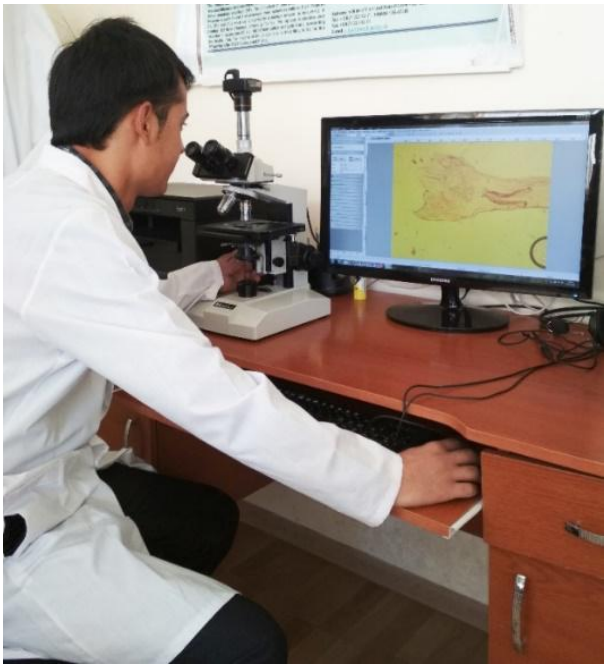
Fan va ta’lim integratsiyasi

O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Zoologiya instituti Molekulyar biologiya va biotexnologiya laboratoriyasi hamda Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston milliy universiteti Biologiya fakulteti Zoologiya kafedrasi hamkorligida 2019-2020 o‘quv yilidan boshlab “Amaliy molekulyar zoologiya” fanidan 1-kurs magistr talabalariga ma’ruza va amaliyot darslari olib borilmoqda. Mazkur “Amaliy molekulyar zoologiya” kursi kadrlar tayyorlash bo‘yicha ta’lim standartlari asosida ishlab chiqilgan namunaviy o‘quv dasturi asosida yaratilgan. Bu fan zoologiya fanining yangi yo‘nalishi bo‘lib, hayvonot olamining molekulyar sistematikasi, filogeniyasi va evolyutsiyasini o‘rganishning katta imkoniyatlarini ochib beradi.





Amaliy molekulyar zoologiya fanining maqsadi molekulyar ma’lumotlar yordamida hayvonot olamining taksonomiyasi, biogeografiyasi, evolyutsiyasi va filogenetikasi bo‘yicha yangi nazariy va amaliy bilimlarni berishdan iboratdir. Turlarning barcha morfologik belgilari DNK ketma-ketligida belgilanganligini e’tiborga olgan holda sistematika uchun genetik materialdan foydalanish evolyutsiya jarayonlarini yanada chuqurroq tushunish imkonini beradi va uning asosida turlarning sistematik joylashuvi haqida xulosa qilinadi.

Bu fan yosh izlanuvchi tadqiqotchilar uchun, hozirgi zamon hayvonlar molekulyar sistematikasi va filogenetikasi oid ma’lumotlar; PTsR-amplifikatsiya o‘tkazish shart-sharoitlari va maqsadi; gelь-elektroforez o‘tqazish; molekulyar klonlash. DNK transformatsiyasi va uni tarqatish. Plazmida DNKsi; PTsR mahsulotlarini tozalash, sekvenirlashga berish; olingan nukleotidlar ketma-ketligi asosida turlarni identifikatsiya qilish; turli bioinformatik dasturlarda filogenetik daraxtni tuzish va undan foydalanish; olingan nukleotidlar ketma-ketligini Halqaro Genbank joylashtirish kabi bilimlarga ega bo‘lishadi.