

Samarqand DVMCHBU "Axborot texnologiyalari tabiiy va aniq fanlar" kafedrası o'qituvchisi Boymatova Nargiza tomonidan "Fizika 1,2" fanidan "Refraktometr yordamida suyuqliklarning nur sindirish ko'rsatkichini va konsentratsiyasini aniqlash" mavzusida tayyorlangan laboratoriya mashg'uloti matniga

TAQRIZ

Boymatova Nargiza tomonidan tayyorlangan ochiq laboratoriya mashg'uloti ishlanmasi "Refraktometr yordamida suyuqliklarning nur sindirish ko'rsatkichini va konsentratsiyasini aniqlash" mavzusida olib borilgan bo'lib, u oliy ta'lim tizimidagi zamonaviy laboratoriya darslarini interfaol metodlar asosida tashkil etish talablariga to'liq javob beradi.

Ishlanma tarkibiy jihatdan aniq tuzilgan bo'lib, unda darsning maqsadi, vazifalari, o'quv faoliyatining kutilayotgan natijalari, ta'lim texnologiyasi modeli, ishning nazariy asoslari, amaliy bajarilish tartibi va baholash mezonlari to'liq yoritilgan. Xususan, talabalarni mavzuga jalb qilish uchun tayyorgarlik bosqichidan tortib, mustaqil fikrlashga undovchi sinov savollari bilan yakuniy bosqichgacha bo'lgan barcha jarayonlar bosqichma-bosqich ochib berilgan.

Mashg'ulotda foydalanilgan pedagogik metodlar, laboratoriya asboblari va ularning qo'llanilishi haqida to'liq va ravon bayon qilingan. Talabalarni tajriba asosida kuzatuv va tahlil qilishga yo'naltiruvchi uslublar ilmiy-nazariy asoslar bilan mustahkamlangan. Refraktometr asbobining fizikaviy ishlash mexanizmi va o'lchash usuli o'ziga xos aniqlikda yoritilgan.

Ishlanmada amaliyot va nazariyaning uyg'unligi ta'minlangan bo'lib, bu talabalar bilimni chuqurlashtirishda va ularning mustaqil laboratoriya ishlarini bajarish malakasini oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Shuningdek, foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati ham mazmunan boy va ishonchli manbalarga tayangan.

Boymatova Nargizaning mazkur ochiq laboratoriya mashg'uloti ishlanmasi metodik jihatdan to'g'ri tuzilgan, ilmiy-nazariy asoslangan va amaliy ahamiyatga ega bo'lib, o'quv jarayonida samarali foydalanish uchun tavsiya etiladi.

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi,
chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti
Axborot texnologiyalari, tabiiy va aniq fanlar
kafedrası dotsenti f-m.f.n

ning imzosini

TASDIQLAYMAN

N. Mamatkulov

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi,
chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti
Xodimlar bo'limi boshlig'i



**Samarqand DVMCHBU “Axborot texnologiyalari tabiiy va aniq fanlar”
kafedrasi o‘qituvchisi Boymatova Nargiza tomonidan “Fizika 1,2” fanidan
“Refraktometr yordamida suyuqliklarning nur sindirish ko‘rsatkichini va
konsentratsiyasini aniqlash” mavzusida tayyorlangan laboratoriya
mashg‘uloti matniga**

TAQRIZ

Tuzilgan laboratoriya mashg‘uloti matni quyidagi tayanch rejalar (tushunchalarni) qamrab oladi: “Laboratoriya mashg‘ulotiga doir dastlabki ma’lumotlar; Ishning qisqacha nazariyasi; Ishni bajarish tartibi; Ma’lumotlar bazasini boshqarish tizimlari; Natijalar olish; Olingan natijalarni tahlil qilish; xulosalar”.

Laboratoriya mashg‘ulotining texnologik xaritasida dars davomida vaqt me’yorlaridan to‘g‘ri foydalanish, ya’ni kirish, nazariy qism, ishni bajarish tartibi va xulosa qismlari uchun tasdiqlangan daqiqalar metodik talablarga mos keladi.

O‘qituvchi Boymatova N. tomonidan “Fizika 1,2” fanidan tayyorlangan ishlanmada refraktometr yordamida suyuqliklarning nur sindirish ko‘rsatkichini va konsentratsiyasini aniqlash o‘ziga xos tomonlari keltirilgan. Laboratoriya mashg‘uloti matni ikki soatga mo‘ljallangan bo‘lib, u “laboratoriya ishi rejasi”, “tayanch tushunchalar”, “foydalanilgan adabiyotlar ruyxati” va “nazorat savollari” dan iborat.

O‘qituvchi N.Boymatovaning “Refraktometr yordamida suyuqliklarning nur sindirish ko‘rsatkichini va konsentratsiyasini aniqlash “ mavzusidagi laboratoriya mashg‘ulotining ishlanmasi hozirgi zamon ta’lim texnologiyalari talablariga javob beradi deb hisoblayman.

Biotexnologiya fakulteti 1-kurs talabalari uchun tayyorlangan dars ishlanmasi o‘z oldiga qo‘yilgan maqsadiga erishilgan , shuning uchun uni keng miqyosida Universitetning barcha yo‘nalishlarida foydalansa bo‘ladi deb hisoblayman va tavsiya etaman.

**Sharof Rashidov nomidagi Samarqand
davlat universiteti Muhandislik fizikasi instituti
Umumiy fizika kafedrasi dotsenti**

B. Amonov ning imzosi
tasdiqlayman
Sharof Rashidov nomidagi
SamDU xodimlar bo‘limi boshlig‘i

B.Amonov

