

**SamDVMChBU Tabiiy fanlar kafedrasida o'qituvchisi M.Aripovning Analitik va fizkolloid kimyo fanidan "Anionlar klassifikatsiyasi. Birinchi analitik guruh anionlarining sifat reaksiyalari" mavzusidagi ochiq laboratoriya mashg'uloti ishlanmasiga**

**TAQRIZ**

Dars ishlanma Analitik va fizkolloid kimyo Fan dasturi asosida ishlab chiqilgan ishchi dastur (sillabus) asosida tayyorlangan bo'lib, unga muvofiq laboratoriya mashg'uloti rejasini va matni tayyorlangan. Tuzilgan reja, laboratoriya mashg'uloti davomida kolloid eritmalarining xossalari, koagulyatsiyasi va himoyalaniishi mavzusida qo'yilgan maqsadni, mavzu mazmunini talabalarga to'liq yetkazilishini, vet-diagnostika hamda veterinariya mutaxassisligi bilan bog'liqlik elementlarini to'liq qamrab olgan.

Laboratoriya mashg'ulotining texnologik xaritasida dars davomida vaqt me'yorida to'g'ri foydalanish, ya'ni kirish, asosiy va xulosa qismlar uchun taqsimlangan daqiqalar metodik talablarga mos keladi.

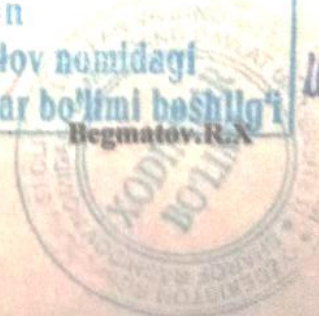
Taqdimotda anionlarning I-II-III analitik guruhlarga bo'linishida qo'llaniladigan guruh reagentlari, ularni qo'llash sharoitlari, I-analitik guruhga mansub anionlar, ularning muhim birikmalarining biologik ahamiyati, vet-diagnostika hamda veterinariya dorivor modda yoki Pestisid sifatida ishlatilishiga doir ma'lumotlar keltirilgan. Anionlarni aniqlashda amalga oshadigan kimyoviy reaksiyalarning tenglamalari, hosil bo'ladigan cho'kma rangi, yoki ajratiladigan gazsimon modda xossalari doir ma'lumotlar ham taqdimotdataqdimotda keltirilgan.

Ishlanmada talabalar mustaqil ta'limi uchun savollar va foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati ham keltirilgan. M.Aripovning Analitik va fizkolloid kimyo fanidan "Anionlar klassifikatsiyasi. Birinchi analitik guruh anionlarining sifat reaksiyalari" mavzusidagi ochiq laboratoriya mashg'uloti taqdimoti hozirgi zamon ta'lim texnologiyasi talablariga to'liq javob beradi.

O'qituvchi M.Aripovning vet-diagnostika hamda veterinariyada ta'lim yo'nalishi I-bosqich talabalar uchun tayyorlangan ochiq laboratoriya mashg'uloti ishlanmasida qo'yilgan maqsadga erishilgan, shu sababli undan Universitetda o'tkaziladigan mashg'ulotlarda foydalanish mumkin.

**Sharof Rashidov nomidagi Samarqand Davlat Universitetining Biokimyo instituti Analitik kimyo kafedrasida mudiri.**

ning imzosini  
tasdiqlayman  
Sharof Rashidov nomidagi  
SamDU Tabiiy fanlar bo'limi boshlig'i  
Begmatov, R.N.



**SamDVMChBU Tabiiy fanlar kafedrası o'qituvchisi M.Aripovaning Analitik va fizkolloid kimyo fanidan "Anionlar klassifikatsiyasi. Birinchi analitik guruh anionlarining sifat reaksiyalari" mavzusidagi ochiq laboratoriya mashg'uloti ishlanmasiga**

**TAQRIZ**

"Anionlar klassifikatsiyasi. Birinchi analitik guruh anionlarining sifat reaksiyalari" mavzusidagi ochiq laboratoriya mashg'uloti dars ishlanmasi Analitik va fizkolloid kimyo Fan dasturi asosida ishlab chiqilgan Ishchi dastur (sillabus) ga muvofiq tayyorlangan bo'lib, unga ko'ra laboratoriya rejasi va matni tayyorlangan. Tuzilgan reja, laboratoriya mashg'uloti davomida "Anionlar klassifikatsiyasi. Birinchi analitik guruh anionlarining sifat reaksiyalari" mavzusida qo'yilgan maqsadni, mavzu mazmunini talabalarga to'liq yetkazilishini, vet-diagnostika hamda veterinariya mutaxassisligi bilan bog'liqlikni to'liq qamrab olgan.


Laboratoriya mashg'ulotining texnologik xaritasida dars davomida vaqt meyoridan to'g'ri foydalanish, yani kirish, asosiy va xulosa qismlar uchun taqsimlangan daqiqalar metodik talablarga mos keladi.

Taqdimotda anionlarning I-II-III analitik guruhlariga bo'linishida qo'llaniladigan guruh reagentlari, ularni qo'llash sharoitlari, I-analitik guruhga mansub anionlar, ularning muhim birikmalarining biologik ahamiyati, vet-diagnostika hamda veterinariyada dorivor modda yoki Pestisid sifatida ishlatilishiga doir ma'lumotlar keltirilgan. Anionlarni aniqlashda amalga oshadigan kimyoviy reaksiyalarning tenglamalari, hosil bo'ladigan cho'kma rangi, yoki ajratiladigan gazsimon modda xossalari doir ma'lumotlar ham taqdimotdataqdimotda keltirilgan.

O'qituvchi M.Aripovaning Analitik va fizkolloid kimyo "Anionlar klassifikatsiyasi. Birinchi analitik guruh anionlarining sifat reaksiyalari" mavzusidagi ochiq laboratoriya mashg'uloti taqdimoti hozirgi zamon ta'lim texnologiyasi talablariga to'liq javob beradi.

Vet-diagnostika hamda veterinariyada ta'lim yo'nalishi 1-bosqich talabalari uchun M.Aripova tayyorlagan ochiq laboratoriya mashg'uloti ishlanmasida qo'yilgan maqsadga erishilgan, shu sababli undan Universitetda o'tkaziladigan mashg'ulotlarda foydalanish mumkin.

**SamDVMChBU Tabiiy fanlar kafedrası dotsenti,**

  
k.f.n Z. Aminov  
ning imzosini  
**TASDIQLAYMAN**  
Samarqand davlat veterinariya meditsinasi,  
chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti  
Xodimlar bo'limi boshlig'i