

Kh.Bakiyeva, I.Rivojitdinov (student)

Namangan Engineering Construction Institute

INDEPENDENT WORK OF STUDENTS IN CHEMISTRY ORGANIZATION

Abstract: This article analyzes the main issues of organizing independent work of students of a higher educational institution. The author suggested methods for effective organization of independent work of students.

Key words: credit-modular system, independent work of students, formation of experience and practical work in subjects as independent work.

X.Bakiyeva, I.Rivojitdinov (talaba)

Namangan muhandislik qurilish instituti

KIMYO FANIDAN TALABALARNI MUSTAQIL ISHLARINI TASHKIL ETISH

Annotatsiya: Ushbu maqolada oliy o‘quv yurti talabalarining mustaqil ishlarini tashkil etishning asosiy masalalari tahlil etilgan. Muallif talabalar mustaqil ishini samarali tashkil etish usullarini taklif etgan.

Kalit so‘zlar: kredit-modul tizimi, talabalarning mustaqil ishi, fanlardan tajriba va amaliy ishlarni mustaqil ish sifatida shakllashtirish

Davlatimiz rahbari tomonidan 2019 yilning 8 oktyabrida “O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish kontsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi Farmoni imzolandi. Ushbu muhim dasturilamal hujjatda oliy ta’lim muassasalarini xalqaro e’tirof etilgan tashkilotlar reytingining birinchi 1000 ta o‘rindagi oliy ta’lim muassasalari ro‘yxatiga kiritish va oliy ta’lim muassasalarida o‘quv jarayonini bosqichma-bosqich kredit-modul tizimiga o‘tkazish” belgilab berildi.

Kredit-modul tizimi, bu — ta’limni tashkil etish jarayoni bo‘lib, o‘qitishning modul texnologiyalari jamlamasi va kredit o‘lchovi asosida baholash modeli hisoblanadi. Uni bir butunlikda olib borish serqirra hamda murakkab tizimli jarayondir. Kredit-modul tamoyilida ikkita asosiy masalaga

ahamiyat beriladi: talabalarning mustaqil ishlashini ta'minlash; talabalar bilimni reyting asosida baholash [1].

Bilim va ilmning shakllanishi bevosita ta'lim tizimiga bog'liq bo'lib, ta'lim tizimi samaradorligini o'qituvchi saviyasi, talaba ehtiyoji, o'quv adabiyotlari mazmuni hamda mustaqil ta'limni shakllantirishga qaratilgan infratuzilma bevosita ta'minlab beradi. Demak, ilg'or kadrlarni tayyorlash, ularni mehnat bozori talablariga muvofiq raqobatdoshligini oshirish, ijodiy fikrlaydigan mutaxassislarni yetishtirish o'quv dargohlarida yo'lga qo'yilgan ta'lim berish jarayoni bilan chambarchas bog'liq.

Yuqoridagilar dars mashg'ulotlarini nafaqat o'qitishni innovatsion ta'lim texnologiyalari asosida olib borish, balki talabadan mustaqil o'qib-o'rganish, ta'limga yangicha munosabatda bo'lish, mehnat bozori talabidan kelib chiqib, zaruriy va chuqur nazariy bilimlarni egallash, amaliy ko'nikmalarini shakllantirishga o'rgatishdan iboratligini ko'rsatadi.

Ta'limning kredit tizimiga ko'ra, mustaqil ish o'rganilayotgan kursning umumiy hajmining uchdan ikki qismini tashkil qiladi. SHu munosabat bilan o'qitishning kredit tizimini joriy etish sharoitida talabalarning mustaqil ishini to'g'ri va samarali tashkil etish muammosi juda dolzarb hisoblanadi. Oliy ta'lim muassasalarida kredit texnologiyasini joriy etish oliy o'quv yurtidagi o'quv jarayonini tashkil etishni tubdan qayta ko'rib chiqishni, ta'lim texnologiyasining o'ziga va ularni uslubiy ta'minlashga o'zgartirishlar kiritishni taqozo etadi, bu esa talabalarning malakasini faollashtirishga asosiy e'tiborni qaratish imkonini beradi [1].

Talabalarning mustaqil ishi bu - o'qituvchining bevosita ishtirokisiz talabaning yangi bilim va ko'nikmalarni faol, maqsadli egallash jarayoni hisoblanadi. Talabalarning mustaqil ishlash ko'nikmalarini rivojlantirish, ijodiy faolligi va tashabbuskorligini oshirish uchun mustaqil ish o'z predmetiga yo'naltirilgan, natijalari samarali bo'lishi ta'minlangan, uzluksiz monitoringga va ishning natijalarini baholash imkoniyatiga ega bo'lishi kerak.

Talabalarining mustaqil ishini samarali tashkil etish uchun oliy ta'lim muassasasi o'qituvchisi uni tashkil etishda tizimlilik va izchillik tamoyiliga amal qilishi, talaba faoliyati, individual yondashuvi qanday amalga oshirilishini, ularga yaratiladigan qulaylik, vazifasini bajarish uchun sarflanadigan vaqtni va me'yorini ilmiy asoslangan holda hisobga olishi lozim [2].

Talabaning mustaqil ishini to'g'ri va samarali tashkil etish uchun quyidagi shartlar katta ahamiyatga ega:

- o'qituvchilarning ta'limning kredit tizimi bo'yicha mustaqil ishlarini samarali tashkil etishga tayyorligi;

- har bir fan bo'yicha o'quv-uslubiy majmuaning mavjudligi, shu jumladan bosma va elektron shaklda kurs tavsifi, mazmuni va vaqtini ko'rsatgan holda oliy o'quv yurti talabasi tomonidan o'z-o'zini rivojlantirish darajasini nazorat qilish shakllari va vositalari, ularni amalga oshirish, talaba uchun to'liq o'qish semestri uchun qo'llanma;

- o'quv, didaktik va o'quv materiallarining mavjudligi, kutubxonaning zarur adabiyotlar bilan ta'minlanganligi;

- talaba mustaqil ishi topshiriqlarining asosiy maqsadlari o'quvchilarga tushunarli bo'lishi, o'quv topshiriqlari yangilik elementlarini o'z ichiga olishi va ulardan foydalanish mumkin bo'lishi, ularni amalga oshirish algoritmlarini o'z ichiga olishi;

- kompyuter va telekommunikatsiya uskunalari bilan ta'minlangan bo'lishi;

- innovatsion texnologiyalardan foydalanish (talabaning turli ma'lumotlar manbalaridan erkin foydalanishini ta'minlaydigan va elektron ta'lim vositalaridan foydalanish uchun maqbul sharoitlarni yaratadigan texnik vositalar majmuasi);

- mustaqil ish sohasida talabalarining optimal yuklamasi;

- talaba mustaqil ishining monitoring tizimi ijodiy xususiyatga ega bo'lishi, o'zini-o'zi boshqarish bilan bog'liq bo'lishi, birinchi navbatda talabaning o'zi uchun zarur va foydali bo'lishi kerak;

O'quv mashg'ulotlarini boshlagan zahoti o'qituvchi darslik bilan qanday ishlash kerakligini, qanday qilib uyga berilgan topshiriqlarga mustaqil tayyorlanish kerakligi, yil davomida mashg'ulotlarning u yoki bu turini qanday qilib o'zlashtirib olish mumkinligi haqida talabalarga ko'rsatma va yordam berib boradi [3].

Mutaqil ish mazmuni fanning dasturi va o'quv rejasida majburiy ravishda aks ettiriladi hamda mustaqil ta'lim uchun ajratilgan mavzularning aniq ro'yxati beriladi. Talabalar mustaqil ishi - mustaqil ta'lim uchun ajratilgan mavzularning aniq ro'yxati bo'yicha o'quv-uslubiy adabiyotlar bilan ishlash asosida testlar tuzish, kollokviumlar topshirish, referat va hisobotlar himoya qilish shaklida nazorat qilinadi.

Ko'pgina oliy ta'lim muassasalarida fanlardan talabalar mustaqil ishini tashkillashtirishda mavzular bo'yicha referat tayyorlashdan keng foydalanib kelinadi. Chunki bu usul talabani konspekt yozishga, adabiyotlardan materiallar to'plashga va turli nazorat ishlariga tayyorgarlik ishlarini osonlashtirishga yordam beradi. Lekin hozirgi kunda ko'pchilik talabalar mustaqil ishlarni faqat bitta adabiyotdan ko'chirish yo'li bilan tayyorlashni avzal ko'rmoqda. SHuning uchun tabiiy fanlardan talabalar mustaqil ishini tashkillashtirishda tajriba hamda amaliy ishlarni talabalarga mustaqil ish sifatida berish maqsadga muvofiq bo'ladi. Buning uchun amaliy va tajriba ishlari uchun belgilangan mavzular mustaqil ish sifatida fan dasturiga kiritilishi shart.

Berilgan mustaqil ish mavzularini olgan talaba mavzular bo'yicha tajriba ishlarini mustaqil ravishda bajarish uchun tayyorgarlik ko'radi, tajriba uchun ajratilgan auditoriya va mustaqil ish soatlarida o'qituvchidan kerakli maslahatlarni oladi. Darsdan bo'sh vaqtlarida tajriba xonasiga kelib, bajarilishi rejalashtirilgan tajriba ishini mavzusi va uni bajarish tartibini o'rganib chiqadi. Laborant nazorati ostida tajriba ishi uchun kerakli jihozlar, asbob-uskunalar va reaktivlarni jamlaydi hamda tajriba ishlari o'tkazadi. Bajariladigan tajriba ishlari laborant ruxsati bilan va u tomonidan nazorat qilingan holda olib boriladi.

Talaba oʻtkazilgan tajriba ishlari asosida oʻz xulosalarini chiqarib, uni rasmiylashtiradi. Bunda tajriba ishlari imkon darajada zaharli boʻlmagan moddalar va inson hayotiga havf solmaydigan boʻlishi maqsadga muvofiq boʻladi. SHuningdek, tajriba ishlarini bajarishda talabalar kichik guruhchalarga boʻlinib, navbatma-navbat bajarishsa yanada yaxshi samara beradi, chunki oliy taʼlim muassasasi uchun ajratilgan reaktivlar miqdori ham eʼtiborga olinishi lozim.

Talaba mustaqil ishini bajarish davomida gurux boʻlib ishlashni oʻrganadi, adabiyotlardan foydalanishni biladi va shu asnoda uning mustaqil fikrlash qobiliyati rivojlanadi. Tajriba ishini bajarish uchun eng samarali yoʻllarini izlaydi va natijalarni daftariga yozib oladi. Tajriba ishlarini baholash esa fan oʻqituvchisi tomonidan tajriba mashgʻulotlari uchun ajratilgan auditoriya va mustaqil ish soatlari davrida amalga oshiriladi. Bunda talaba tajriba ishlarini nazariyalarga asoslanib, formula va reaksiya tenglamalarini yozgan holda himoya qiladi hamda baholanadi.

SHuningdek, amaliy mashgʻulotlar vaqtida mavzuga oid turli murakkablikdagi masala va mashqlarni bir juftlik darsda toʻliq bajarishni imkoni yoʻq. Bunday masala va mashqlarni talabalarga namunaviy masalalarni yechish usullarini tushuntirgan holda mustaqil ish sifatida berish talabaning mustaqil ishi samaradorligini yanada oshiradi. SHu bilan birga talabalarning izlanuvchanligi, fikrlash qobiliyatini yanada rivojlantiradi va maʼlumotlar bazasini oshishiga olib keladi. Talabaning bajargan mustaqil ishini natijalari boʻyicha baholash ham osonlashadi.

Mustaqil ishlarni amalga oshirish uchun talabaga quyidagilar taʼminlanishi kerak:

- axborot resurslari (maʼlumotnomalar, qoʻllanmalar, individual topshiriqlar banklari, oʻquv dasturlari, amaliy dasturlar paketlari va boshqalar);
- oʻquv materiallari (yoʻriqnomalar, qoʻllanmalar, seminarlar, ish daftarlari va boshqalar);

- nazorat materiallari (testlar, vaziyatli topshiriqlar);
- moddiy resurslar (laboratoriya jihozlari va asboblari, reaktivlar);
- talaba tomonidan mustaqil ravishda olingan nazariy yoki amaliy natijalarni muhokama qilish imkoniyati.

Talabaning mustaqil ishi uchun topshiriqlar aniq shakllantirilgan, o'rganilayotgan fan mavzulari bilan chegaralangan bo'lishi va ularning hajmi o'quv rejasida ajratilgan soatlar bilan belgilanishi kerak.

Mustaqil ish jarayonida talaba:

- o'rganilayotgan fan bo'yicha nazariy materialni o'zlashtirish (mustaqil ish mavzulari, mavzularning alohida savollari, ayrim qoidalar va boshqalar);

- nazariy material bo'yicha bilimlarni mustahkamlash, zarur vositalardan amaliy foydalanish (muammoli masalalarni yechish, testlar, o'z-o'zini tekshirish uchun testlar);

- vaziyatni tahlil qilish va to'g'ri yechimni ishlab chiqish uchun olingan bilim va amaliy ko'nikmalarni qo'llash (guruh muhokamasiga tayyorgarlik, ishbilarmonlik o'yini doirasida tayyorlangan ish, amaliy tadqiqotlar, aniq vaziyatni yozma tahlil qilish va boshqalar);

- olingan bilim va ko'nikmalarni o'z pozitsiyasini, nazariyasini, modelini shakllantirish uchun qo'llash (talabaning tadqiqot ishi va boshqalar) imkoniyatiga ega bo'ladi.

Talaba tomonidan qabul qilingan topshiriqlar belgilangan muddatda va to'liq bajarilishi kerak.

Oliy o'quv yurtlarida mustaqil ish o'quv jarayonida talabalarning mustaqil faoliyatini tashkil etish va boshqarishning o'ziga xos vositasi bo'lib, kasbiy faoliyat usullarini o'zlashtirishda talabalarning o'z-o'zini tashkil etish va tarbiyalash vositasidir.

Oliy o'quv yurtlarida o'qitishni shunday tashkil etish kerak-ki, talabalar har doim mustaqil fikrlash qobiliyatini rivojlantirib borsin, o'z ustida ishlasin, adabiyotlar bilan ishlashni, nazariyani amaliyot bilan bog'lashni o'rgansin.

SHunday sharoitda talabanning bilimi ongli va mustahkam bo‘ladi. O‘quv jarayonini to‘g‘ri tashkil etish har bir talabanning fanni o‘rganishiga tayyorlanganligiga va uni o‘qitilishiga bevosita bog‘liqdir.

Muxtasar aytganda, mustaqil ishlarning to‘g‘ri tashkil etilishi talabanning kasbiy rivojlanishi va kamolotiga yo‘naltirilgan bo‘lib, ilm sohibining butun hayoti davomida bilim olishini ta‘minlashga hamda mehnat bozori va zamonaviy talablarga javob bera oladigan inson kapitalini shakllantirishga qaratilgandir.

Adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta‘lim vazirligining 2009 yil 14 avgustdagi “Talabalar mustaqil ishlarini tashkil etish to‘g‘risida”gi 286-sonli buyrug‘i// <http://www.Lex.uz>
2. CHeryomuxina T.I. Ximiyadan o‘quvchilar bilan individual ish olib borish. O‘quv qo‘llanma, -T.: O‘zbekiston yozuvchilar uyushmasi Adabiyot jamg‘armasi nashriyoti, 2006, 160-bet
3. Bakiyeva X.A. Kimyo fanidan mustaqil ishlarni tashkillashtirish. Talim muammolari jurnali, 2010, №2, 68-70 betlar
4. Бакиева Х.А. Основные вопросы организации самостоятельной работы студентов. Экономика и социум, 2022, №4 (95), часть-2, стр. 82-85.