

**BIOLOGIYA LABORATORIYA MASHG'ULOTLARIDA AXBOROT  
KOMUNIKATSION TEXNOLOGIYALARDAN FOYFALANISHNING  
AHAMIYATI**

**I.Tashmanov**

**SHDPI O'qituvchisi**

**Annotatsiya:** Laboratoriya ishining asosiy didaktik maqsadi o'zlashtirilgan nazariy pozitsiyalarni eksperimental tasdiqlash, shuningdek, tajriba va tadqiqot o'tkazish metodologiyasi bilan tanishishdir.

**Kalit so'zlar:** laboratoriya, muloqot, mulohaza, ta'lim, dastur.

**Аннотация:** Основной дидактической целью лабораторной работы является экспериментальное подтверждение полученных теоретических положений, а также ознакомление с методикой проведения экспериментов и исследований.

**Ключевые слова:** лаборатория, общение, рефлексия, образование, программа.

**Abstract:** The main didactic goal of laboratory work is the experimental confirmation of the acquired theoretical positions, as well as familiarization with the methodology of conducting experiments and research.

**Keywords:** laboratory, communication, reflection, education, program.

Biologiya va pedagogika o'qitish metodikasida o'qitish metodikasi ko'pincha o'qituvchi va o'quvchining ta'lim maqsadlariga erishishga qaratilgan o'zaro bog'langan, tartibli faoliyat yo'li sifatida ta'riflanadi.

I.T. tomonidan tahrir qilingan falsafiy lug'atda. Frolov usuli maqsadga erishish yo'li, tartibli faoliyatning ma'lum bir usuli sifatida belgilanadi.

Bu usul o'z nomini lotincha "laborare" so'zidan oldi, bu "ishlash" degan ma'noni anglatadi. Sovet maktabida 1930-1932 yillarda laboratoriya ishlari o'quv jarayonini tashkil etish usuli sifatida keng tarqaldi. Bu usul o'ziga xos individuallashtirilgan ta'lim tizimiga aylandi, uni birinchi marta Amerikaning Dalton shahrida o'qituvchi Elena Parkhurst qo'llagan.

Tizim Dalton rejasi deb nomlangan. Bundan tashqari, bu tizim laboratoriya deb ham atalgan. Uning mohiyati shundan iborat ediki, maktabda an'anaviy darslar o'rniga fan ustaxonalari tashkil etilgan bo'lib, ularda har bir o'quvchi yakka tartibda o'qigan, o'qituvchidan topshiriq olgan va kerak bo'lganda uning yordamidan foydalangan.

Laboratoriya darsini o'tkazish metodikasi uch bosqichni o'z ichiga oladi: 1) laboratoriya darsiga tayyorgarlik, 2) uni o'tkazish va 3) psixologik tahlil.

Tayyorgarlik bosqichida o'qituvchi talabalarning barcha talablari va harakatlarining batafsil tavsifi bilan har bir ish joyi uchun barcha laboratoriya mashg'ulotlari uchun uslubiy tavsiyalar tayyorlashi kerak.

Keyin o'qituvchi laboratoriya darsining butun kursini kompyuterda ishlab chiqishi, mumkin bo'lgan nosozliklar va ularni bartaraf etish yo'llarini oldindan ko'rishi kerak. Xuddi shu bosqichda, jurnalda va shaxsiy imzo bilan majburiy ro'yxatdan o'tgan talabalar bilan umumiy xavfsizlik bo'yicha brifing o'tkazish kerak. Bundan tashqari, talabalarga laboratoriya darsida ishlab chiqiladigan mavzu bo'yicha nazariyani o'rganish topshirilishi kerak.

Dars oxirida barcha ishlar belgilangan tartibda tuziladi va printerga chiqariladi. Talaba bajargan laboratoriya o'qituvchi tomonidan baholanadi. (Eslatma: barcha amaliy va laboratoriya ishlari o'rganilayotgan fan bo'yicha imtihonga qadar saqlanadi).

Yakuniy bosqichda o'qituvchi laboratoriya mashg'ulotining o'tkazilishini uning samaradorligi nuqtai nazaridan tahlil qiladi, xulosalar chiqaradi.

Laboratoriya darsi - o'qitishni tashkil etish shakli bo'lib, unda talabalar topshiriqdan foydalanib, o'qituvchining bevosita rahbarligi ostida laboratoriya ishlarini bajarishlari kerak. Ishni bajarishda talaba kuzatish, taqqoslash, taqqoslash ko'nikma va malakalarini egallaydi, umumlashtirish va xulosalar chiqarishni o'rganadi, tahlil qilishni, mustaqil tadqiqot olib borishni o'rganadi, barcha turdagi o'lchash usullaridan foydalanish ko'nikmalarini shakllantiradi, natijalarni taqdim etish qobiliyatini rivojlantiradi. (diagrammalar, jadvallar, grafiklar va boshqalar shaklida). Shu bilan birga, talabalarda tajribalar o'tkazish uchun zarur bo'lgan asbob-uskunalar, qurilmalar, turli xil texnik vositalar bilan ishlash bo'yicha kasbiy ko'nikma va malakalar shakllanadi. Laboratoriya ishining mazmuni didaktik maqsadlarga muvofiq belgilanadi - moddalarning xususiyatlarini aniqlash, moddalarning sifat ko'rsatkichlarini o'rganish, miqdoriy xususiyatlarini aniqlash, asbob-uskunalarining ishlashini o'zlashtirish, uni loyihalash, sinovdan o'tkazish va jihozlarning xususiyatlarini olish va boshqalar. Shu bilan birga, Bessarab V.F. va Surkin V.I. Laboratoriya-amaliy darsni «ta'limda nazariya va amaliyotning bog'lanishiga hissa qo'shadigan amaliy mashg'ulotlarning majburiy elementi» deb nomlang.

Asosiy element - talabalar tomonidan o'qituvchining ko'rsatmasi va nazorati ostida tajriba, o'lchov va kuzatishlarni mustaqil bajarish.

O'qitishning amaliy va nazariy bosqichlarida o'qituvchi turli xil o'qitish usullarining katta arsenalidan foydalanadi. So'nggi paytlarda o'qituvchilarni mustaqil bilim olishga undaydigan faol o'qitish usullari keng tarqaldi.

Ular amaliy ko'nikmalarni shakllantirishni faollashtiradi va ta'limiy va kognitiv faoliyat.

Bunday usullar ijodiy-reproduktiv va muammoli-izlash usullaridir.

Faol ta'lim o'qituvchi tomonidan tayyor bilimlarni uzatish va bu bilimlarni yanada rivojlantirish, yodlash va takrorlash uchun emas, balki amaliy va kognitiv faoliyat jarayonida mustaqil ravishda ko'nikma va bilimlarni olishga qaratilgan usullar majmuasidan foydalanishga mo'ljallangan. talabalar tomonidan. Kognitiv faoliyat - bu o'rganishga intilish, o'rganish va bilish jarayoniga hissiy, intellektual javob.

Kognitiv mustaqillik - mahorat va istak

mustaqil fikrlash, notanish vaziyatda harakat qilish qobiliyati, muammolarni hal qilishda o'z yondashuvini topish qobiliyati, o'z qarorlarining mustaqilligi.

Laboratoriya ishi davomida talaba egallaydi

ilmiy tadqiqot usullarining dastlabki elementar g'oyasi.

Bunday amaliy usul talabalarga nazariy xulosalarni amaliyotda sinab ko'rish imkoniyatini beradi, shuningdek, talabalarning intellektual va potentsial ijodiy qobiliyatlarini aniqlash va rivojlantirishga imkon beradi.

Laboratoriya ishi jarayonida muammoni topish va hal qilishga qaratilgan fikrlash jarayoni rag'batlantiriladi.

Laboratoriya ishi talaba va o'qituvchi o'zaro munosabatlarning eng muhim amaliy usullaridan biridir.

Bu maxsus jihozlardan foydalangan holda talabalar tomonidan (o'qituvchining bevosita nazorati ostida) eksperiment o'tkazishdan iborat.

Dars jadvali degan narsa yo'q edi, kuniga bir soatdan jamoaviy ishlar olib borildi. Qolgan vaqtda talabalar individual ish tartibida materialni o'rgandilar, bajarilganligi haqida hisobot berdilar

tegishli fan o'qituvchisi oldidagi har bir topshiriq.



Talabalarning nazariy va kasbiy amaliy tayyorgarligida laboratoriya ishlari muhim o'rin tutadi, chunki. ular nazariy pozitsiyalarni eksperimental tasdiqlashga, shuningdek, ta'lim va kasbiy ko'nikmalarni shakllantirishga qaratilgan.

Laboratoriya ishi davomida talabalar bir yoki bir nechta laboratoriya ishlarini bajarishlari mumkin (o'qituvchining bevosita nazorati ostida). Topshiriqlar o'quv materialini mazmuniga muvofiq bajariladi [2].

Laboratoriya va amaliy ishlarni bajarish quyidagilarga qaratilgan:

- tizimlashtirish, umumlashtirish, chuqurlashtirish va mustahkamlash
- muayyan mavzular bo'yicha olingan nazariy bilimlar
- o'rganilgan fanlar;
- Olingan bilimlarni qo'llash qobiliyati
- amaliyot, amaliy va intellektual birligini amalga oshirish
- faoliyat;
- intellektual qobiliyatlarni rivojlantirish: analitik,
- dizayn, konstruktiv va boshqalar;
- vazifalarni hal qilishda rivojlanish: mas'uliyat,
- mustaqillik, ijodkorlik, aniqlik.
- 

#### **Adabiyotlar ro'yxati:**

1. A.T.G'ofurov, M.Maxkamov "Botanikadan ekskursiyalar o'tkazish metodikasi", "O'qituvchi" 1991y.
2. A.T.G'ofurov, S.Xabirova "Biologiyadan sinfdan tashqari mashg'ulotlar", "O'qituvchi" 1978y.
3. N.M.Verzilin, M.Korsunskaya "Biologiya o'qitishning umumiy metodikasi", "O'qituvchi" 1983y.
4. A.Qodirov, Q.Xaydarov "Biologiya o'qitish metodikasidan laboratoriya mashg'ulotlari", "O'qituvchi" 1989y.
5. SH.A.Amonashavili, S.N.Lisenkova va boshqalar "Pedagogik izlanish", "O'qituvchi" 1990y.