

**MATEMATIKA FANINI O'RGANISHDA MUSTAQIL TA'LIMNI  
TASHKIL ETISH TEKNOLOGIYASI**

**Muxiddinova Sitora Omon qizi**

Nizomiy nomidagi TDPU magistranti

**<https://doi.org/10.5281/zenodo.6540120>**

*Anotatsiya. Talabalarni mustaqil ta'lmini tashkil qilish har doim muammo bo'lib kelmoqda. Bu maqolada nima uchun mustaqil ta'lim talaba uchun kerakligi haqida va qanday tashkil qilinishi bayon qilingan.*

*Kalit so'zlar: mustaqil ta'lim, daraja, bosqich, motivatsiya.*

**ТЕХНОЛОГИЯ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО РАБОТЫ В  
ИЗУЧЕНИЕ МАТЕМАТИКИ**

*Аннотация. Организация самостоятельного обучения студентов всегда была проблемой. В данной статье объясняется, почему самостоятельное обучение необходимо студенту и как его организовать.*

*Ключевые слова:* самостоятельное образование, степень, этап, мотивация.

**TECHNOLOGY OF ORGANIZING INDEPENDENT WORK IN THE  
STUDY OF MATHEMATICS**

*Abstract. Organizing to study independently has always been challenging for students. This article explains why independent learning is necessary for a student and how to organize it.*

*Key words:* independent education, degree, stage, motivation.

Mustaqil ta'lim - bu talabaning ma'lum bir mavzu bo'yicha mustaqil ishlashi va ma'lum miqdordagi kreditlar bo'yicha kurs ishini bajarishi. Talaba professor yoki o'qituvchi bilan uzoq muddatli loyiha yoki bir nechta loyihalar ustida ishlaydi, talaba esa mustaqil ravishda tadqiqot va topshiriglarni bajaradi. Mustaqil ta'lim ko'pincha ma'lum bir fan bo'yicha ayniqsa yaxshi bo'lgan talabalarga yoki aksincha, o'qituvchi yoki professordan qo'shimcha e'tibor talab qiladigan

talabalarga beriladi. Ba’zi hollarda o’rta maktab va kollej o‘quvchilari o‘qituvchi yoki ma’murning ko‘rsatmasi bo‘yicha mustaqil ravishda o‘rganishda ishtirok etishlari mumkin.

O‘quv jarayoni sifatini oshirishda mustaqil ta’limning asosiy vazifani bajaradi. Tayyor ma’lumotni o‘qituvchidan olgandan ko‘ra, mustaqil ta’lim orqali o‘zlashtirgan bilimlari yaxshi natijalar beradi.

Hozirgi davrda ko‘plab vazifalar oldimizda turibdi. O‘qituvchilaridan asosan o‘quv materiallarini mustaqil ravishda talabalar tomonidan o‘zlashtirilishi va ularning ijodiy va kreativ fikrlashini tarbiyalash talab qilinadi.

Oliy maktab talabasida mustaqil ta’lim olish malaka ko‘nikmalarini shakllantirish ishlarini rejali va sekin-asta murakkablashib, yuqorilab boradigan bosqichlar (darajalar) shaklida tashkil etish maqsadga muvofiq. Bu jarayon ko‘p qavatli binoning yuqori qavatlariga zinapoyalar orqali ketma-ket, izchil chiqib borilgani singari sodir bo‘ladi. Talabaning mustaqil ta’lim olishi bosqichli (darajali) tashkil etilganda, masalan:

- birinchi bosqichda mustaqil ishlar reproduktiv darajada, ya’ni professor o‘qituvchining topshirig'i va ko‘rsatmasiga binoan bajariladi;
- ikkinchi bosqichda — yuqoriroq — mahsuldor darajada, masalan, tanlangan mavzu bo‘yicha dars ishlanmasi loyihasini tayyorlash kabi mustaqil ishlar shaklida;
- uchinchi bosqichda — yana yuqoriroq — mahsuldor, evristik darajada, qisman ijodiy izlanishni talab etadigan mustaqil ishlar darajasida;
- va nihoyat to‘rtinchi — eng yuqori ijodiy xarakterdagi mustaqil ishlar darajasida tashkil etilishi mumkin. [1]

Talabaning mustaqil ta’limni bajarishi uning bilimlarni yaxshi o‘zlashtirishi uchun zarurligini anglay olishi kerak. Talabaning mustaqil ish bajarishi o‘qituvchi uchun kerak emasligini bilishi lozim. Balki bu qilayotgan ishlari uning keljakdagi mustaqil o‘rgana olish va kasbi bo‘yicha mustaqil o‘sarilishi kerak.

olish uchun zarurdir. Mustaqil ta'lim jarayonida o'qituvchining talabalar bilan hamkorligi talabalarni o'ziga bo'lgan ishonchini orttirishga yordam beradi.

Talabalarni samarali o'qitish uchun aynan mustaqil ta'lim asosiy rolni o'ynaydi. Hozirgi davr mutaxassislaridan kasbi bo'yicha yuqori tayyorgarlik, keyinchalil yanada yangi bilimlarni mustaqil o'zlashtira olish, ma'lumotlarni qayta ishlay olish va mustaqil qaror qabul qila olishni talab qiladi.

Mustaqillik samaradorligini ta'minlashning zaruriy sharti bo'lgani uchun ish, bizning fikrimizcha, uni tashkil etish va o'tkazishda bosqichlarga rioya qilishdir, keyin o'qituvchilarga taklif qilingan.

Talabalarning mustaqil ishini tashkil etishning quyidagi bosqichlari:

Birinchi bosqich - tayyorgarlik bo'lib, u mustaqil ish mavzularini va topshiriqlarni tayyorlash dasturini tayyorlashni o'z ichiga oladi;

Ikkinci bosqich – tashkiliy tayyorgarlik. Mustaqil ish bo'yicha ma'lumotlar va kerakli maslahatlar beriladi. Mustaqil ish shakllari, uni nazorat qilish va topshirish muddatlari tushuntiriladi.

Uchinchi bosqich – motivatsion – faollik. Ushbu bosqichda o'qituvchi guruh faoliyati uchun ijobiy turtki beradi. Va talabalar o'zaro hamkorlikda ishlashadi.

To'rtinchi bosqich – nazorat va baholash. Bu bosqichda individual va guruhda hisobotlar qabul qilinadi va ular baholanadi. Bunda referat, hisobot, diagramma, jadvallar, og'zaki hisobot, kurs ishi yoki bitiruv loyihalari ko'rinishida topshirilishi mumkin.[2]

Oliy ta'limda mustaqil ta'limni yo'lga qo'yish uchun o'quv jarayoniga bir qancha o'zgartirishlar kiritilmoqda. Ya'ni, auditoriya soatlar kamaytirilib, mustaqil ta'lim soatlari ko'paytirilmoqda.

Talabalarning ta'lim olishda an'anaviy o'qitish usulidan mustaqil faoliyatiga katta e'tibor berib borish asosiy yetakchi g'oyadir. Mustaqil ta'lim talabalarga bilim berishda bu talabani o'z holiga tashlab qo'yish emas, balki pedagog tomonidan muntazam boshqariladigan talabalarning mustaqil faoliyatidir.

O'qituvchi va talaba o'rtasidagi munosabatlarni mustaqil ta'limning motivatsiya darajasiga ko'ra 3 turga bo'lish mumkin:

- 1) Passiv darajadagi mustaqil ish (talaba mustaqil harakat qilishga qiynalgani uchun o'qituvchi amaliy yordam va harakat qilishga undaydi)
- 2) O'rta darajadagi mustaqil ish (o'qituvchi yordam beradi, lekin talaba mustaqil harakatlana oladi, o'z -o'zini nazorat qila oladi.)
- 3) Yuqori daraja (o'qituvchi ishlashga undamasa ham talaba o'zi ishlay oladi, o'zini o'zi nazorat qila oladi.)

Shuni esdan chiqarmaslik kerakki, har bir oliy ta'lim o'qituvchisi talabaga haddan ortiq vazifa yuklamasligi zarur, chunki boshqa fanlar ham talaba uchun mustaqil ta'lim ajratadi. Haddan oshiq ko'p vazifalar esa ijobiy natijadan ko'ra, salbiy natija berishi osonroq bo'lib qoladi.

Xulosa qilsak, talabalarni mustaqil ta'lim orqali yangi bilim va yangi ma'lumotlar topa olish ko'nikmalarini shakllantirish mustaqil ta'limning asosiy vazifasidir.

### *Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati*

1. Ochilov M., Ochilova N. Oliy mакtab pedagogikasi. Darslik.-T.: "Aloqachi", 2008, 304 b.
2. Лариса Леонидовна СОРОКИНА "ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ КРЕАТИВНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПОДХОДА", Вестник Тамбовского университета. Серия Гуманитарные науки, 2017. Т. 22, вып. 5 (169)