

TALABALARNING MUHANDISLIK VA KOMPYUTER GRAFIKASI FANINI O'RGANISHIDA MUSTAQIL ISHINI TASHKIL QILISH

Azimov O.R.

Katta o'qituvchi

TTYSI, «Muhandislik grafikasi va mexanikasi» kafedrası

<https://doi.org/10.5281/zenodo.11501314>

Annotatsiya

Ushbu maqolada “Muhandislik va kompyuter grafikasi” fanini o'zlashtirayotgan talabalarning mustaqil ishini samarali tashkil qilish masalalari ko'rib chiqilgan.

Аннотация

В данной статье рассмотрены вопросы как наиболее эффективно организовать самостоятельную работу студентов изучающих дисциплину «инженерная и компьютерная графика»

ABSTRACT

This article discusses how to most effectively organize independent work for students studying the discipline “engineering and computer graphics”

Kalit so'zlar: mustaqil ish, ijobiy motivatsiya, individual-differentsiallashgan yondashuv, o'qish faoliyatining individual usuli, o'z o'zini tartibga solish, axborot bo'shlig'i, kognitiv mustaqillik.

Keywords: independent work, positive motivation, individually differentiated approach, individual style of educational activities, self-regulation, information vacuum, cognitive autonomy.

Ключевые слова: самостоятельная работа, положительная мотивация, индивидуально-дифференцированный подход, индивидуальный стиль учебной деятельности, саморегуляция, информационный вакуум, когнитивная самостоятельность.

Talaba shaxsini rivojlantirish va o'z-o'zini rivojlantirishning eng muhim manbalaridan biri uning o'quv faoliyati jarayonida mustaqil ishlashidir.

Insoniyatning obyektivlashgan tajribalarini samarali o'zlashtirishga, bo'lg'usi mutahassisning o'rganayotgan sohasini rivojlantirishga qaratilgan talabaning mustaqil ishini, zamonaviy ilmiy tadqiqotlarda o'quv faoliyatining eng yuqori shakli hisoblanadi.

Yuqori o'quv natijalarga faqat talabalarning shaxsiy faoliyatining yuqori darajadagi shakllangan tuzilishi va ularning ijobiy motivatsiyasi bilan erishish mumkin. V.A.Yakunin ta'kidlaganidek, individual-differentsiallashgan yondashuvning vazifasi, talabaga mos keladigan eng odilona usullarni aniqlashga yordam berishdan iborat. Ushbu usullarni aniqlashda shaxsning rivojlangan tomonlarini va uning individual psixologik tuzulishini hisobga olish zarur. Amaliy nuqtai nazardan olganda, o'qish faoliyatining individual usullarini shakllantirish haqida so'z boradi.

Bir qator mualliflar mustaqil ishni o'qituvchi yo'qligida amalga oshiriladigan o'quv faoliyatini boshqarishni ta'minlaydigan pedagogik shart-sharoitlarni tashkil qilish tizimi deb tushunishadi (V.Graf, I.I.Ilyasov, V.Ya.Lyaudis).

B.A. Vyatkinning ta'rifi bo'yicha mustaqil ish deganda “Shunday faoliyat tushuniladiki, bunda o'quvchilar bajaradigan o'quv vazifalariga, o'qituvchining bevosita yordami tizimli ravishda

kamayib boradi. O'quv jarayonini bunday tashkil etilishi o'quvchining bilim va ko'nikmalarini ongli ravishda o'zlashtirib, o'quvchining kognitiv¹ mustaqilligi uning shaxsiy sifatlariga aylanib boradi.

Mustaqil ish aqliy amallar ketma-ketligini belgilaydigan qat'iy qonunlarga bo'ysunadi: axborot bilan tanishish, uni idrok etish, qayta ishlash, o'quv yoki kasbiy faoliyatda foydalanishga imkon beradigan darajadagi yangi bilimlarni ongli ravishda o'zlashtirish.

Shaxsning mustaqil ravishda kerakli ma'lumotlarni izlash, uning asosida kasbiy bilimlarni o'zlashtirish va undan turli vaziyatlarda ijodiy foydalanish qobiliyati tarbiyalanadigan shaxs sifatidir. U insonning butun hayoti davomida shakllanadi va ayniqsa o'qish davrida kuchli bo'ladi.

E.N.Shiyakov va I.B.Kotovalar ta'kidlaganidek, mustaqil ishni samarali tashkil etishning eng muhim sharti o'quvchilarda o'z-o'zini tartibga solish va o'zini o'zi boshqarish ko'nikmalarini rivojlantirish hisoblanadi. Bugungi kunda inson faoliyatini o'z-o'zini tartibga solishning asosiy tamoyillari (tizimlilik, faollik, ongillik), uning tuzilishi, asosiy mexanizmlari, faoliyat unumdorligiga va shaxs sifatida rivojlanishga ta'siri allaqachon ma'lum.

A.K.Osnitskiyning tadqiqotlariga ko'ra, o'quv faoliyatida namoyon bo'ladigan va talab qilinadigan o'z-o'zini tartibga solish boshqa barcha faoliyat turlarida ham o'xshash tuzilishga ega. U faoliyatning ongli maqsadlari, muhim shartlar modeli, harakat dasturi, natijalarni baholash va tahrirlash kabi tarkibiy qismlardan iborat.

O'z-o'zini tartibga solish faoliyatga va shaxsga qaratilgan bo'lishi mumkin. O'z-o'zini tartibga solishning bu ikki turi alohida holda mavjud emas, balki o'zaro bog'liq va o'zaro ta'sir qiladi.

Biroq, mustaqil ishlarning hammasi ham unchalik samarali bo'lishi mumkin emas. Mustaqil ish to'laqonli bo'lishi uchun, uni tashkil bo'lishida o'quv faoliyatini boshqarish funksiyalari amalga oshirilgan bo'lishi kerak. I.A.Zimnyaya mustaqil ishni maqsadli, ichki motivlangan, subyektning o'zi tomonidan amalga oshirilgan harakatlar yig'indisida tuzilgan jarayon va natijalar nuqtai nazaridan u (subyekt) tomonidan boshqariladigan va tuzatiladigan faoliyatni belgilaydi va mustaqil ishga qo'yiladigan asosiy talablarni belgilaydi:

1) Haqiqatan ham mustaqil ta'lim faoliyati sifatidagi mustaqil ish "axborot bo'shlig'i" asosida vujudga kelishi mumkin. Talabada yangi, noma'lum, zarur, o'zi uchun muhim narsani o'rganish, o'zlashtirish ehtiyoji paydo bo'ladi, ammo ta'lim jarayonida bunday ehtiyojni qondirish uchun vositalar mavjud emas. Bu, o'z navbatida, ularda bunday ehtiyojning paydo bo'lishi uchun old shart-sharoitlarni yaratish uchun o'qituvchi tomonidan boshqariladigan ish zarurligini nazarda tutadi;

2) Mustaqil ish doimo talaba uchun yangi material, yangi bilish vazifalari asosida amalga oshiriladi;

3) Mustaqil ish asosan individual xarakterga ega (o'quv mashg'ulotlari davomida va ularga tayyorgarlik jarayonida olingan bilimlarni to'ldiradigan, kengaytiruvchi va chuqurlashtiradigan individual rejalar asosida ishlanadi).

Mustaqil va auditoriyadan tashqari ishlarning qiyosiy tavsifi.

Auditoriyadan tashqari ishlar	Mustaqil ish
1) Bilimlarni kengaytiradi, chuqurlashtiradi,	1) "Axborot bo'shlig'i"ga asoslangan mustaqil o'quv faoliyati sifatida vujudga keladi, yangi, noma'lum,

¹ [lot. cognition-qabul qilish, anglash] – anglashga aloqador, miyaning faoliyati, tushunchalar shakllanishini ta'minlaydi, ular bilan ishlaydi va xulosa bilimlarni chiqaradi.

takomillashtiradi	zarur, o'zi uchun muhim narsani o'rganish, o'zlashtirish zaruratidan kelib chiqadi.
2) Ishning shakllari, jarayoni va materialiga qiziqishni rejalashtiradi	2) Mustaqil ish talaba uchun yangi material, yangi bilish vazifalari asosida amalga oshiriladi. Yangi materialni o'zlashtirish shiddatli, maqsadli va hayajonli mehnat bo'lganligi uchun u qiziqarli bo'lishi zarur.
3) individual va jamoaviy shakllar	3) Asosan individual shakl, individual rejalar bo'yicha ishlash.

Bu farqlarni solishtirish mumkin, ammo ular mutlaq emas. Mustaqil ishni tashkil etishda talabanning o'zi ushbu faoliyat shaklining subyektivi sifatida tayyorligi bilan bog'liq bir qator savollar tug'iladi. Birinchi savol, talabalarning aksariyati mustaqil ishlashni biladimi? Ko'pgina tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, bu savolga javob odatda salbiy. Shunday qilib, M.I.Dyachenko va L.A.Kandibovichlarning umumlashtirilgan ma'lumotlariga ko'ra, o'quvchilarning 45,5 % mustaqil ishlarni to'g'ri tashkil etishni bilmasligini tan oladi; Respondentlarning 65,8 % o'z vaqtini qanday boshqarishni umuman bilmaydi, 85 % uni taqsimlash mumkinligini bilmaydi. Mustaqil ishlash qobiliyatiga biroz ega bo'lsa ham, o'quvchilar o'quv materialini eshitish orqali idrok etishda, shuningdek, o'quv matnlarini o'qish va eslatma olishda tezkorlik yetishmasligini ta'kidlashadi. Bundan tashqari, o'quv ma'lumotlarini tushunish, qayta ishlash, talqin qilish va yozib olish ular uchun katta qiyinchiliklar tug'diradi. Shuning uchun xulosa qilish mumkinki, talabalar mustaqil ishga psixologik tayyorgarligi shakllanmagan. Bu quyidagilarda namoyon bo'ladi: mustaqil ishni tashkil qilishning umumiy qoidalarini bilmaslik va rejalashtirilgan ishlarni amalga oshira olmaslik. Agar bunga bir qator o'quv fanlariga kognitiv qiziqishning yetarli darajada yuqori emasligini qo'shadigan bo'lsak, unda talabalarning hammasi ham mustaqil ishlashga tayyor va qodir emasligi ma'lum bo'ladi. Mustaqil ishlarni o'quv faoliyati shakli sifatida tashkil etish uning usullari, shakllari va mazmuni bo'yicha maxsus tayyorgarlikni talab qiladi. Bunday o'quv dasturi quyidagilarni o'z ichiga olishi mumkin:

- o'quvchilar tomonidan olingan bilimlarni kengaytirish va chuqurlashtirishga bo'lgan kognitiv ehtiyojlarini aniqlash;
- O'z intellektual, shaxsiy va jismoniy imkoniyatlarini aniqlash;
- Mustaqil o'quv ishining maqsadini aniqlash – yaqin va uzoq kelajakdagi (u nima uchun kerak);
- Talabanning o'rganish obyekti mustaqil tanlashi va uni o'zi uchun asoslashi;
- Mustaqil ishning aniq rejasi, uzoq va yaqin muddatli dasturini ishlab chiqish.
- O'z-o'zini nazorat qilish shakllari va vaqtini aniqlash.

Shaxsni o'z-o'zini boshqarish jarayoni o'z-o'zini tartibga solishning yuqori darajasidir. O'z-o'zini tartibga solishning bu turi ko'pincha o'z taqdirini o'zi belgilash deb ataladi (B.F.Lomov). U shundan iboratki, inson o'z rivojlanishining ma'lum bosqichlarida o'z hayotini ongli ravishda tashkil qila boshlaydi va o'z rivojlanishini mustaqil ravishda belgilaydi.

References:

1. Жуков А. Е., Дидактические средства повышения эффективности самостоятельной работы студентов в условиях модернизации образования. 13.00.08 / Брян. гос. пед. ун-т им. И.Г. Петровского. - Брянск, 2004. - 24 с.
2. Ortikov, O., Boltaboyev, K., & Azimov, O. (2021, April). Distance learning system at the university. In *Конференции*.
3. Азимов, О. Р. (2022). Классификация передовых педагогических технологий в отборе талантливых студентов на примере инженерно-графических наук. *CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MATHEMATICAL THEORY AND COMPUTER SCIENCES*, 3(6), 16-21.
4. Azimov, A. O., & Mahamatrasul, E. (2022). Talabalarning mustaqil tartibda bajaradigan grafik ishlaridagi ko'p uchraydigan "xato" va "kamchilik" lar taxlili hamda ularni bartaraf etish yo'llari haqida. *BARQARORLIK VA YETAKCHI TADQIQOTLAR ONLAYN ILMIY JURNALI*, 2(8), 110-116.
5. O.R.Azimov, M.Ergashov. Organization of students' independent work in the study of the discipline engineering and computer graphics. Emergent: Journal of Educational Discoveries and Lifelong Learning is a scholarly peer reviewed international Journal. <https://ejedl.academiascience.org>
6. <https://www.dissercat.com/content/samostoyatelnaya-rabota-kak-sredstvo-i-usloviye-razvitiya-poznavatelnoi-deyatelnosti-studenta>