



**TEXNIKA OLIY TA'LIMIDA MUSTAQIL ISHNI TASHKIL ETISHDA
O'QITUVCHI-TALABA HAMKORLIGI**

Yagyayeva Elvina Baxtiyarovna

FDTU o'qituvchisi, FDU doktoranti

Annotatsiya. *Ushbu maqolada texnika yo'nalishidagi oliy ta'lim muassasalarida mustaqil ishni tashkil etish jarayonida o'qituvchi va talaba o'rtasidagi hamkorlikning ahamiyati, uning metodik asoslari va amaliy jihatlari yoritilgan. Zamonaviy ta'lim texnologiyalarining o'qituvchi-talaba munosabatlarini yangicha bosqichga olib chiqishi, raqamli muhitda muloqotning o'ziga xos jihatlari hamda mustaqil ishni tashkil etishda motivatsiya va baholash mexanizmlarining o'rni tahlil qilinadi.*

Kalit so'zlar: *texnika oliy ta'lim, o'qituvchi-talaba hamkorligi, mustaqil ish, pedagogik texnologiya, motivatsiya, baholash, mas'uliyat.*

Texnika yo'nalishidagi oliy ta'lim tizimida mustaqil ishni tashkil etish ta'lim jarayonining ajralmas qismiga aylangan. Talabaning o'zlashtirgan nazariy bilimlarini mustaqil ravishda amaliy ko'nikmaga aylantirishi uchun o'qituvchi bilan doimiy hamkorlik zarur. O'qituvchi bu jarayonda nafaqat bilim beruvchi, balki yo'naltiruvchi, maslahatchi va ruhlantiruvchi shaxs sifatida qatnashadi. Mustaqil ish orqali talaba texnik tafakkurini rivojlantiradi, muammoli vaziyatlarni hal etish, yangi texnik yechimlarni ishlab chiqish, natijalarni tahlil qilish malakasini egallaydi.

Pedagogik hamkorlik o'qituvchi va talaba o'rtasidagi o'zaro ishonch, hurmat va maqsad birligiga asoslanadi. Texnika fanlarining murakkab tabiati sababli bu hamkorlik o'qituvchi tomonidan aniq yo'nalish, texnik ko'rsatmalar va baholash mezonlari orqali amalga oshiriladi. Talaba esa ijodkorlik, tashabbuskorlik va javobgarlik asosida topshiriqlarni mustaqil bajaradi. Bu jarayon natijasida o'qituvchi va talaba faoliyati bir-birini to'ldiruvchi yagona tizim sifatida shakllanadi.

Mustaqil ishni samarali tashkil etish o'qituvchining metodik yondashuvlariga ham bog'liq. O'qituvchi talabalarga yo'naltiruvchi va maslahatchi sifatida kerakli adabiyotlar, elektron resurslar, tajriba topshiriqlari hamda texnik dasturlar bilan tanishtiradi. Talaba esa berilgan vazifani bajarish jarayonida o'zining tahliliy fikrlash qobiliyatini, muammoga yechim topish ko'nikmasini namoyon etadi. Shu tariqa, o'qituvchi-talaba hamkorligi jarayonida mustaqil fikrlash, izlanish, tajriba o'tkazish va o'z faoliyatini tahlil qilish madaniyati shakllanadi.

Bugungi kunda raqamli texnologiyalar o'qituvchi va talaba o'rtasidagi hamkorlikni mutlaqo yangi bosqichga olib chiqmoqda. An'anaviy auditoriya mashg'ulotlariga nisbatan, raqamli ta'lim muhitida mustaqil ish jarayoni yanada moslashuvchan, tezkor va samarali tus olmoqda. "Google Classroom", "Moodle", "Microsoft Teams", "Canvas" kabi o'quv platformalari o'qituvchi uchun talabalarning faoliyatini masofadan boshqarish,





TANQIDIY NAZAR, TAHLILIIY TAFAKKUR VA INNOVATSION G‘OYALAR



topshiriqlarni individual tarzda taqsimlash, natijalarni tahlil qilish va o‘z vaqtida maslahat berish imkonini yaratadi. Bu tizimlarda o‘qituvchi topshiriqni elektron shaklda joylashtiradi, baholash mezonlarini ko‘rsatadi, talabalarning ishini real vaqt rejimida kuzatib boradi va kerak bo‘lsa, o‘sha jarayonning o‘zida izoh va tavsiyalar beradi.

Texnika fanlari uchun esa bunday imkoniyatlar yanada kengroq. “AutoCAD”, “Tinkercad”, “SolidWorks”, “MATLAB”, “Arduino” kabi dasturiy vositalar yordamida talabalar turli muhandislik modellarini yaratish, texnik chizmalar tuzish, dasturiy kodlarni sinovdan o‘tkazish va jarayonlarni simulyatsiya qilish imkoniyatiga ega bo‘lmoqda. Masalan, talaba “SolidWorks”da mexanik detallarni virtual muhitda loyihalab, “MATLAB” yordamida ularning dinamikasini hisoblay oladi. O‘qituvchi esa bu ishni onlayn tarzda ko‘rib chiqib, aniqlik, texnik mantiq, grafik sifati va funksional samaradorlik jihatlaridan baholaydi.

Bunday raqamli hamkorlikning afzalligi shundaki, u nafaqat vaqt va resurs tejamliligini ta‘minlaydi, balki o‘qituvchi va talaba o‘rtasidagi muloqotni interfaol tusga keltiradi. Talaba endilikda o‘z ishini oflayn topshirish bilan cheklanmaydi; u istalgan vaqtda o‘z loyihasini yangilashi, qayta tahrirlashi, sharhlarni inobatga olib natijani takomillashtirishi mumkin. Bu jarayon talabaning mas‘uliyat hissini, o‘z-o‘zini nazorat qilish ko‘nikmasini hamda ijodiy fikrlash salohiyatini kuchaytiradi.

Raqamli texnologiyalar, shuningdek, o‘qituvchiga individual yondashuv imkonini beradi. Har bir talabaning faoliyatini alohida kuzatish, ularning kuchli va zaif tomonlarini aniqlash, zarur paytda yordam berish imkoniyati mustaqil ta‘lim sifatini oshiradi. Masalan, “Moodle” tizimi orqali o‘qituvchi statistik tahlil funksiyasi yordamida har bir talabaga tegishli reyting, faollik va topshiriq bajarish dinamikasini ko‘rishi mumkin.

Shuningdek, bunday tizimlar o‘qituvchining metodik yuklamasini kamaytiradi, chunki baholash, sharhlash va hisobotlarni tayyorlash jarayoni avtomatlashtirilgan. Talabalar esa bu jarayonda zamonaviy texnologiyalar bilan ishlash ko‘nikmalarini egallab, keyingi amaliy faoliyatida ularni mustaqil qo‘llashga tayyor bo‘ladilar. Natijada, raqamli texnologiyalar texnika oliy ta‘limida mustaqil ishni tashkil etishda nafaqat qulay vosita, balki sifatni oshiruvchi muhim pedagogik omil sifatida namoyon bo‘lmoqda.

Talabalarning mustaqil ishga bo‘lgan motivatsiyasini shakllantirishda o‘qituvchining shaxsiy yondashuvi muhim rol o‘ynaydi. O‘qituvchi talabaning har bir yutug‘ini qadrlasa, uning mehnatini e‘tirof etsa, kichik natijalarni ham rag‘batlantirsa, bu talabada ijodiy ishtiyoqni oshiradi. Shu sababli o‘qituvchi o‘z faoliyatida motivatsion yondashuvdan foydalanishi zarur. Masalan, eng yaxshi texnik loyiha tanlovi, amaliy startap ishlari, laboratoriya eksperimentlari yoki taqdimot musobaqalari kabi rag‘batlantiruvchi shakllar talabalarda raqobatbardoshlik va mustaqil izlanish istagini kuchaytiradi.

O‘qituvchi–talaba hamkorligini baholashda aniq mezonlar belgilanishi zarur. Baholash faqat natijaga emas, balki jarayonning o‘ziga ham qaratilishi kerak. Talabaning texnik yechimni ishlab chiqishdagi ijodkorligi, tahlil qilish ko‘nikmasi, mas‘uliyat bilan yondashuvi va vaqtni to‘g‘ri taqsimlashi baholash mezonining asosiy tarkibiy qismlaridir.





TANQIDIY NAZAR, TAHLILIIY TAFAKKUR VA INNOVATSION G‘OYALAR



Agar baholash ochiq va shaffof muloqot asosida olib borilsa, bu talabalarning ishonchini oshiradi va mustaqil ish sifati yuqorilaydi.

Xulosa qilib aytganda, texnika oliy ta’lim muassasalarida mustaqil ishni tashkil etish — bu o’qituvchi va talabaning o’zaro hamkorligi, mas’uliyatli mehnati va ijodiy hamkorligi asosida shakllanadigan murakkab, ammo samarali pedagogik jarayondir. O’qituvchi bu jarayonda yo’naltiruvchi, motivatsion va maslahatchi rolni bajarar ekan, talaba o’z bilimini mustaqil ravishda mustahkamlash, texnik tafakkurini rivojlantirish imkoniyatiga ega bo’ladi. Raqamli texnologiyalar, interfaol metodlar va ochiq muloqot asosida tashkil etilgan hamkorlik mustaqil ta’lim samaradorligini oshiradi, natijada zamonaviy texnika sohasining ilg’or mutaxassislarini tayyorlashga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Jo’rayev A. Kredit-modul tizimida talabalarning mustaqil faoliyatini tashkil etish. – Toshkent: Oliy ta’lim agentligi, 2023.
2. Mirzaqulov S. Texnika fanlarini o’qitishda innovatsion yondashuvlar. – Samarqand: SamDU, 2022.
3. Xolmatov A., Karimov B. Pedagogik hamkorlik nazariyasi va amaliyoti. – Toshkent: TDPU, 2021.
4. UNESCO. Engineering Education in the Digital Age. – Paris, 2021.
5. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining PQ–3775-son qarori. Oliy ta’lim tizimini raqamlashtirish chora-tadbirlari to’g’risida. – 2020-yil.

