

TALABALARDA TEXNIK MEKANIKA FANI BILAN BOG‘LIQ AMALIY BILIMLARNI RIVOJLANTIRISH MODELII

Suyunova Yulduz Axmatovna

Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti

Annotatsiya: Ushbu maqolada o‘rganilayotgan modelning istiqbolli maqsadi sifatida talabalarning o‘quv faoliyatini takomillashtirish va uni texnik mexanikaga o‘rgatish jarayonida amaliy bilim va ko‘nikmalarni shakllantirishning doimiy dinamik jarayoniga aylantirish ko‘rib chiqilgan.

Kalit so‘zlar: texnik mexanika, model, o‘qitish metodlari, amaliy bilimlar.

Mavjud modelda texnik mexanikani o‘rganish jarayonida olingan bilim va ko‘nikmalarni tizimlashtirishni amalga oshirishning har bir bosqichidagi vazifa aniqlashtirilgan bo‘lib, bu vazifalarning talabalar tomonidan to‘liq tushunilishiga alohida e‘tibor qaratiladi. Bu bosqichlar o‘zlashtirilgan amaliy bilimlarning kasbiy faoliyatga tatbiq eta borilish tartibi bilan bevosita bog‘liqdir.

Modelda, shuningdek, pedagog va talabaning o‘z-o‘zini boshqarishi bilan bog‘liq individual va kommunikativ xususiyatga ega bo‘lgan funksiyalari, o‘quv jarayoning tashkiliy va boshqaruv elementi ham nazarda tutilgan (bunda o‘quv jarayonini tashkil etish va boshqarish komponenti o‘quv materialini mundariyasi bilan uni taqdim etish maqsadlari o‘rtasidagi dialektik bog‘liqliklarga asoslanishiga ham urg‘u beriladi). O‘quv jarayonining tashkiliy va boshqaruv komponenti amaliy bilimlarni shakllantirish jarayonini o‘rganish hamda boshqarish uchun samarali shakllar, usul va vositalar joriy etilishini ko‘zda tutadi.

Ta‘lim jarayonida, shuningdek, o‘qitish metodlarining maqbul kombinatsiyasi ham muhim ahamiyat kasb etadi. O‘qitish metodlarining xilma-xilligi bilimlarni o‘zlashtirish davomida hissiy tafakkurning (ko‘rish, eshitish, tasavvur qilish va shu kabi) barcha turlarini bog‘laydi va shu orqali hissiy tafakkurning natijadorligi ortadi. Aynan metodlarning optimal kombinatsiyalari tufayli turlicha xotira kuchi va aqliy faoliyat turiga ega bo‘lgan talabalarning o‘quv materialini o‘zlashtirish faolligi oshadi, shu bilan birga:

-talabalar bilish faoliyati rivojlanadi;

-o‘quv materialining har bir bo‘limidagi o‘ziga xosliklar hisobga olinishi ta‘min etiladi;

-talabalaridagi salohiyatning yuzaga chiqishi va qobiliyatlarning rivojlanishiga erishiladi [3]. Yuqoridagi fikrning to‘liq anglanishi uchun “O‘qitish metodi” tushunchasining biz uchun maqbul hisoblangan ta‘rifini keltirib o‘tamiz: o‘qitish metodi – pedagogning talabalar nazariy va amaliy bilimlarni o‘zlashtirishga qaratilgan

faoliyatini tashkil etish va boshqarishdan iborat maqsadli harakatlari tizimi [4].

Ta'lim jarayonini optimallashtirishda o'qitish metodlarining maqbul kombinatsiyasini tanlash asosiy muammolardan biri sifatida qaraladi [18]. O'qitish metodlarining maqbul kombinatsiyani tanlash bir qator qadamlar amalga oshirilishini va har bir qadamda oraliq qarorlar qabul qilinishini taqozo etadi. Jumladan:

-og'zaki, ko'rgazmali va amaliy metodlarning samarali kombinatsiyasini tanlash to'g'risida;

-pedagoglarni boshqarish metodlari va talabalarning mustaqil ishlarining kombinatsiyasi to'g'risida;

-o'qitishni rag'batlantirish va rag'batlantirish usullarining kombinatsiyasi to'g'risida qaror qabul qilinishi lozim bo'ladi. Qabul qilingan mazkur qarorlar asosida:

-nazorat qilish va o'zini o'zi boshqarish metodlarini tanlash;

-mashg'ulotning ushbu bosqichida qo'llanilgan o'qitish metodlarining ustivor kombinatsiyasini aniqlash;

-metodlarni birlashtirishning boshqa zaxira-variantlarini topish.

Ta'lim jarayonini optimallashtirish doirasida metodlarni birlashtirish o'quv vositalarini majmuaviy tarzda qo'llashni ham nazarda tutadi (ya'ni o'quv vositalarining majmuaviy qo'llanilishi ham bu tarkibga kiradi).

Bizning tadqiqotlarimizda "Texnik mexanika"ni o'qitishda texnika ixtisosliklari talabalarida amaliy bilimlarni shakllantirish va rivojlantirish uchun foydalanilgan metodlar quyidagilardir:

-og'zaki (tushuntirish, ma'ruza, suhbat, munozara va shu kabilar);

-ko'rgazmali (namoyish qilish, slydlar, mavzuga oid ko'rgazmalar va h.k);

-amaliy (muammolarni hal qilish, hisob-grafik ishlari va boshqalar). Ta'kidlash lozimki, zamonaviy ta'limdagi tushuntirish metodi an'anaviy ta'limdagi shu xildagi metoddan farq qiladi va muammoni tavsiflash, qisman tadqiqot va deduktiv xulosa kabi elementlardan tashkil topadi. Ma'ruza, suhbat, bahs-munozara usullari haqida ham xuddi shu fikrni aytish mumkin. Shuningdek, amaliy metodlar tarkibiga materialni test topshiriqlaridan foydalangan holda bosqichma-bosqich ishlab chiqish, pedagog rahbarligida talabalarning mustaqil ishi kabi qayta ishlash metodlaridan ham foydalaniladi.

Texnika yo'nalishidagi OTMlar talabalarida mexanikani o'qitish bo'yicha amaliy bilim va ko'nikmalarni shakllantirish bu borada ishlab chiqilgan uslublar va o'quv qo'llanmalardan foydalangan holda amalga oshiriladi. Mazkur uslublar va o'quv qo'llanmalari to'plami qo'llanilish shart-sharoitlari o'quv maqsadlari va ma'lum bir majmua tarkibining xususiyatlaridan kelib chiqib, mashg'ulotlarning tashkiliy shakllariga muvofiq tarzda belgilanadi. Ta'lim jarayonini tashkil etishda talabalarning topshiriqlar murakkabligidan kelib chiqib individual hamda guruhda va jamoaviy tarzda ishlay olishlari ta'minlanishini nazarda tutilishi lozim. Bunga erishish uchun esa

o'qitishning:

-alohida (nashrlar, ma'ruzalar, tezislari, taqdimotlar va shu kabilar):

-guruhli (amaliy mashg'ulotlar, laboratoriya ishlari va hokazo);

-jamoaviy (seminarlar, konferensiyalar, bahs-munozaralar va boshqalar) kabi shakllaridan foydalanish tavsiya etiladi.

Ta'lim jarayonida maqsadli va o'z o'rnida foydalanilgan o'qitish vositalari ham talabalar bilimlarining sifatiga, binobarin, ularning intellektual rivojlanishi va bo'lajak mutaxassis sifatida shakllanishiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. O'qitish vositalari materiallar (darsliklar va o'quv qo'llanmalari, jadvallar, plakatlar, modellar, o'quv-texnik vositalari, laboratoriya jihozlari va boshqalar) va ideal o'quv vositalari (diagrammalar, chizmalar, formulalar, grafiklar va shu kabilar)dan iboratdir.

Oliy ta'lim muassasalari talabalarini o'rtasida amaliy bilimlarni shakllantirish jarayoni modelining yana bir tarkibiy qismi – rejalashtirish orqali maqsadga erishilganlik jarayoni mazmuni va samaradorligining muvofiqligi - mashg'ulotlar natijasida ishlaydigan samarali baholovchi komponent: uning natijalarini nazorat qilish, tahlil qilish, tuzatishlar kiritish bo'yicha tadbirlar kombinatsiyasini o'z ichiga olgan tanlangan tashkiliy va boshqaruv vositalari hisoblanadi. Texnik mexanikani o'qitishda texnika ixtisosliklari talabalarini o'rtasida amaliy bilimlarning muvaffaqiyatli shakllanishiga ta'lim jarayoniga integratsiyalashgan yondashuvni tatbiq etish yordam beradi. Bu esa butun o'quv davrida talabalarni ijodiy faoliyatga jalb qilishni o'z ichiga oladi. Masalan, zamonaviy kompyuter texnologiyalaridan foydalanish (prezentatsiyalar, nashrlar va boshqalar), talabalarning maqsadga erishish faolligini rag'batlantirish - o'qitish va bilishga ijobiy motivatsiyani shakllantiradi [5, 83-b].

O'rganilayotgan modelning istiqbolli maqsadi sifatida talabalarning o'quv faoliyatini takomillashtirish va uni texnik mexanikaga o'rgatish jarayonida amaliy bilim va ko'nikmalarni shakllantirishning doimiy dinamik jarayoniga aylantirish ko'rib chiqiladi. Shunday qilib, oliy ta'lim muassasalarida texnik mexanikani o'qitishda talabalar o'rtasida amaliy bilimlarni shakllantirish va rivojlantirish jarayonining tuzilgan modeli doirasidan kelib chiqqan holda texnik mexanikaning ta'lim sohasiga "Amaliy mexanika" maxsus kursi kiritilganda bosqichma bosqich shakllanish oliy ta'lim talabalarini o'rtasida amaliy bilimlar yuzaga keladi, ya'ni, maxsus kurs texnik mexanikani o'rganish uchun asos bo'lib, texnik mexanikani o'rganish jarayonida shakllangan amaliy bilimlar talabalarni maxsus fanlar bo'yicha keyingi o'qitish uchun asos hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Lerner, I.Y. Protsess obucheniya i yego zakonomernosti/I.Y. Lerner. - M.: Znaniye, 1980. — 96 s.

2. Babanskiy, Y. K. Problemi povisheniya effektivnosti pedagogicheskix issledovaniy: (Didakticheskiy aspekt)/ Y. K. Babanskiy. - M.: Pedagogika, 1982. - 248 s.

3. Suyunova Y. Effective ways to develop creative qualities in professional development of students as professionals // Journal of exercise physiology. amerika. issn 1097-9751 29.08.2022y 219-224page.
<https://zenodo.org/record/6892323#.ZFDkBnZByUk>.

4. Suyunova Y. The role of independent education in preparing students for innovative activities and the method of conducting them.// Educational Research in Universal Sciencesb ISSN: 2181-3515.VOLUME 2 | ISSUE 1 | 2023.134-139 page.
<https://zenodo.org/record/7591265#.ZFDlNHZByUk>.

5. Murtazaev E. M., Nazarov A. A., Nurova O. S. Training of Gears From the Course Machine Parts / <https://media.neliti.com/media/publications/337075-training-of-gears-from-the-course-machin-c6b40ed9.pdf>.

6. Nazarov A. A. Completion of the course project on the subject "Machine details"./Oriental Renaissance: innovative, educational, natural and social sciences/
<https://cyberleninka.ru/article/n/completion-of-the-course-project-on-the-subject-machine-details>.

7. Nazarov, A. A., & Zhonuzokov, C. (2023). THE ROLE OF ROAD CONDITIONS IN ENSURING TRAFFIC SAFETY. Educational Research in Universal Sciences, 2(1 SPECIAL), 485–488. Retrieved from <http://erus.uz/index.php/er/article/view/1846>.

8. Oliya Nurova Salomovna, Asror Nazarov Allanazarovich, TursunovShavkat Serabovich Interaction of Materials Resistance Science With Other General-Military Disciplines In Engineering Specialties//
<http://annalsofrscb.ro/index.php/journal/article/view/5789/4500>.