

TALABALARNING MUHANDISLIK KASBIGA OID KREATIVLIK QOBILIYATLARINI TAKOMILLASHTIRISHNING O'ZIGA XOS SHARTLARI

Ruzmetova Sayyoraxon Timurxanovna.

Islom Karimov nomidagi TDTU "Pedagogika va psixologiya" kafedrasida p.f.f.d (PhD)

Annotatsiya. Ushbu maqolada oliy ta'lim tizimida talabalarning muhandislik kasbiga oid kreativlik qobiliyatlarini takomillashtirish va bu borada amalga oshirilishi lozim bo'lgan zaruriy talablar haqida fikr yuritiladi.

Bugungi kun psixologiyasida rivojlangan davlatlar iqtisodiyoti aksariyat hollarda istiqbolli ilmiy-texnik g'oyalarning vujudga kelishi va amalda tatbiq etilish tezkorligiga bog'liq bo'ladi. Bu esa ilmiy-tadqiqot kreativlik ishi natijadorligini keskin oshirishni talab etadi. Bunday hollarda ishning muvaffaqiyati albatta mutaxassislar malakasi, ularning murakkab ilmiy-tadqiqot, tajriba-konstruktorlik va tashkiliy masalalarni kreativ hal qilish qobiliyatiga bog'liqdir. Mutaxassislarni shakllantirish va takomillashtirish muammosi asosan fundamental, amaliy tadqiqotlar hamda oliy ta'lim tizimida amalga oshiriladi. Bu borada oliy ta'lim bosqichida soha ilmiga qiziquvchi talabalarni tanlash, ularni yuzaga chiqarish va takomillashtirishni yo'lga qo'yish lozim. Shu bois oliy ta'lim muassasalarida o'qitishning didaktik asoslarini rivojlantirish zaruriyati yuzaga keladi. Kreativlik qobiliyatiga ega talabalarni yuzaga chiqarish, ularni ilmiy tadqiqot ishlariga jalb qilish, natijalarni ishlab chiqarishga tatbiq qilish bilan amalga oshirish mumkin.

M.Maxmutov kreativ faoliyatni quyidagicha ta'riflagan: "Ijodiy faoliyat – evristik faoliyat bo'lib, uning mohiyati muammoni tez tushunishidan, asosiy g'oya, tushunchaning mohiyatini anglab yetishidan, harakat usulini to'satdan topishidan iborat. Bunday faoliyat yuqori jo'shqinlik, subyektning obyektga katta qiziqishi bilan tavsiflanadi"¹.

Mutaxassisning kasbiy-pedagogik kreativligining shakllanishida ham protsessual, ham shaxsning ijodiy fazilatlari rivojlanib borishi lozim. Ijodiy qobiliyatni rivojlantirish orqali talabalarda muhandislik fikrlashini rivojlantirish va kreativ fikrlashga ko'nikma hosil qilishda quyidagi tartibda yo'nalishni belgilab olsak bo'ladi: – "ilmga qiziquvchi" talabalarni aniqlash va tanlash, ularni tarbiyalashni yo'lga qo'yish lozim; – ilmiy tadqiqot ishlariga jalb qilish, ular erishgan natijalarni ishlab chiqarishga tatbiq qilish; – uslubiyat asosi va ilmiy ijodkorlik tajribasini o'rgatish.

¹ Maxmutov.M. I., Ibragimov G. I., Choshanov M. A. Педагогические технологии развития мышления учащихся. Казан: ТГЖИ,- (1993).

Muhandislik psixologiyasi – inson va texnik tuzilmalar o'rtasidagi informatsion aloqa vositalari va jarayonlarini o'rganuvchi psixologiya tarmog'idir.

Muhandislik psixologiyasi psixologiyaning texnik moslamalar bilan uni boshqaruvchi kishilar o'rtasidagi o'zaro bog'lanish hamda o'zaro ta'sirini tekshirish bilan shug'ullanuvchi maxsus sohasi ekan, muhandislik psixologiyasining ilmiy vazifasi optimal konstruksiyalarni psixofiziologik jihatdan asoslash va mehnat unumdorligini orttiruvchi ruhiyatini loyihalashda mutaxassis injenerlarga bevosita yordam berishdan iboratdir.

Oliy ta'lim tizimida muhandislik ta'limi sohasini takomillashtirishning yana bir zaruriy jihati texnik ta'lim yo'nalishlarida fanlararo integratsiyani yo'lga qo'yish deb hisoblaymiz. Fanlararo integratsiyaga alohida e'tibor qaratishning dolzarbligini muhandislik faoliyatining ko'p tarmoqli va serqirra xarakterga ega bo'lib borayotgani, lekin oliy ta'limda ularning barchasini o'qitish uchun ajratilgan vaqt – bunga ajratilayotgan budjetining chegaraliligi orqali asoslash mumkin. Haqiqatan ham, ushbu ta'lim yo'nalishlarida talabalar egallashi zarur bo'lgan bilim hajmi va turlari ortib bormoqda.

Bunday sharoitda fanlararo bog'lanishni tizimlashtirish va ulardan oqilona foydalanish asosidagina ta'lim standarti talablari darajasidagi bilimni berish mumkin.

Bundan tashqari, fanlararo bog'lanish o'quv fanlari asoslari o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikdir yoki aniqroq qilib aytganda, turli o'quv fanlari elementlariaro integratsiyasidir. Ta'kidlash lozimki, fanlararo bog'lanishni o'quv mavzulari darajasida ko'rish va tatbiq qilish maqsadga muvofiq bo'ladi. Fanlararo bog'lanish texnologik xaritasining ta'limdagi eng ahamiyatli tomonlaridan biri shundan iboratki, tayanch deb tanlangan fanning har bir mavzusi uchun talabalar mustaqil ishi topshiriqlarini tuzish, tanlash va asoslash imkoniyati yuzaga keladi.

Fanlararo o'quv kompleksini yaratish va amaliyotga kiritish yangi didaktik model hisoblanadi. Bu integrativ didaktik tizim bo'lib, ma'ruzalar kursi, laboratoriya, amaliy mashg'ulot tizimi, o'quv loyiha (ishi), integrativ-pedagogik testlar, axborot texnologiya vositalarini o'z ichiga oladi. Eng avvalo, o'zaro yaqin bo'lgan matematik va tabiiy-ilmiy fanlar bilan umumkasbiy fanlarning integratsiyasi bo'yicha fanlararo o'quv kompleksini yaratish maqsadga muvofiqdir.

Muhandislik kasbini shakllantirishda talaba yoshlarda kreativlikni takomillashtirishda yana bir zaruriyat sifatida shuni aytish joizki, oliy ta'lim tizimida mustaqil ta'lim topshiriqlariga professor-o'qituvchi tomonidan kreativ yondashish sharti mavjud bo'lib, ta'lim bosqichlarining dasturlari ilmiy asoslangan holda tuzilgan, chunki murakkab tabiiy hodisalarning asoslarini qayta-qayta soddadan murakkabga qarab qaytarilgandagina o'quvchi-talabalarda yetarli bilim va ko'nikmalar shakllanadi. Oliy ta'lim talabalari oldin o'rgangan mavzularini

yangi dasturlar asosida mustaqil o'rganish imkoniyatiga egalar. Demak, talabalarga muhandislik kursidan mustaqil ishni tashkil qilishda fizika, kimyo, geografiya bilan fanlararo bog'lanish elementlaridan foydalanish asosiy yo'nalishlardan biri dir.

Yuqorida ta'kidlab o'tilgan barcha fikrlar muhandislik kasbini egallamoqchi bo'lgan talabada kreativlikni rivojlantirish va yo'lga qo'yish, o'z kasbining yetuk mutaxassisi bo'lishiga asos bo'la oladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Лынков Е.Л. Использование сетевых графиков при планировании учебного процесса и методической работы. Методические рекомендации. – М.: «Педагогика», 1999. -С. 26.
2. Махмудов.М. И., Ibragimov G. I., Choshanov M. A. Педагогические технологии развития мышления учащихся. Казан: TGJI,- (1993).
3. Eshmurodov, O., & Eshboyeva, B. (2023). O'SMIRLIK DAVRIDA JINSIY STERIOTIPLARNING YOSH XUSUSIYATLARI. Журнал Педагогики и психологии в современном образовании, 3(2). извлечено от <https://ppmedu.jdpu.uz/index.php/ppmedu/article/view/8388>
- 24 Elamanovich, O. E. (2022, October). OILAVIY MUNOSABATLARDAGI NIZOLARNING KELIB CHIQISH SABABLARI. In Archive of Conferences (pp. 1-7).
- 5юElomonovich, E. O. (2022). OILA PSIXOLOGIYASINING NAZARIY ASOSLARI, OILAVIY MUNOSABATLAR PSIXOLOGIYASI. Gospodarka i Innowacje., 20, 49-51.
6. Eshmuradov Olmosbek Elamanovich (2021). OILA BARQARORLIGINI SHAKLLANTIRISH OMILLARI. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 1 (4), 1318-1323.
7. М. А. Тилакова, & О. Э. Эшмурадов (2021). КРЕАТИВ КОБИЛИЯТЛАРНИ РИВОЖЛАНТИРИШ МЕХАНИЗМЛАРИ. Scientific progress, 1 (6), 143-149.
8. Eshmurodov, O. (2023). SOG'LOM PSIXOLOGIK MUHIT OILA BARQARORLIGINING OMILI SIFATIDA . Журнал Педагогики и психологии в современном образовании, (I). извлечено от <https://ppmedu.jdpu.uz/index.php/ppmedu/article/view/9088>
9. Eshmurodov, O. (2023). ҚИЗЛАРНИ ОИЛАВИЙ ҲАЁТГА ТАЙЁРЛАШНИНГ ИЖТИМОЙ ПСИХОЛОГИК ЖИХАТЛАРИ. Журнал Педагогики и психологии в современном образовании, (I). извлечено от <https://ppmedu.jdpu.uz/index.php/ppmedu/article/view/9087>

10. Eshmurodov O. E. SOCIAL-PSYCHOLOGICAL FACTORS OF MAINTAINING FAMILY-MARRIAGE RELATIONS //Galaxy International Interdisciplinary Research Journal. – 2022. – Т. 10. – №. 12. – С. 803-807.
11. Эшмурадов О. Э. ОИЛАВИЙ МУНОСАБАТЛАРДА ШАХС МОСЛАШУВЧАНЛИГИ ХУСУСИЯТИНИНГ ОИЛА МУСТАҲКАМЛИГИГА ТАЪСИРИ: DOI: <https://doi.org/10.53885/edinres.2021.21.57.012> Эшмурадов Олмосбек Эламонович, Термиз давлат университетининг Педагогика институти Психология кафедраси катта ўқитувчиси //Образование и инновационные исследования международный научно-методический журнал. – 2021. – №. 1-Махсус сон. – С. 377-380.
12. Eshmurodov, Olmosbek. "ОИЛА МУСТАҲКАМЛИГИНИ ТАЪМИНЛАШНИНГ ИЖТИМОЙ-ПСИХОЛОГИК ОМИЛЛАРИ." *Scienceweb academic papers collection* (2022).
13. Эшмурадов О. Э. Оиланинг маънавий-ахлоқий хусусиятлари ва оила мустаҳкамлигини таъминлаш имкониятлари //Academic research in educational sciences. – 2021. – Т. 2. – №. 5. – С. 1082-1085.
14. Эшмурадов, О. Э. "Оилавий муҳит ва оилавий муносабатлар психологиянинг ўрганиш предмети сифатида." *ЎзМУ хабарлари* " Мирзо Улугбек номидаги Ўзбекистон миллий университети илмий журнали (2019): 162-164.
15. Eshmurodov O. ОИЛА МУСТАҲКАМЛИГИНИ ТАЪМИНЛАШНИНГ ИЖТИМОЙ-ПСИХОЛОГИК ОМИЛЛАРИ //Scienceweb academic papers collection. – 2022.
16. Eshmurodov, O. (2024). ТАЪЛИМ ТАШКИЛОТЛАРИДА ПСИХОЛОГИК ХИЗМАТНИНГ ЙЎНАЛИШЛАРИ ВА ДОЛЗАРБЛИГИ. *Журнал Педагогика и психологии в современном образовании*, 148-151. извлечено от <https://ppmedu.jdpu.uz/index.php/ppmedu/article/view/9838>
17. Eshmurodov, O., & O'roqova, L. (2024). МАКТАБЛАРДА PSIXOLOGIK ХИЗМАТНИ RIVOJLANTIRISH MASALALARI. *Журнал Педагогика и психологии в современном образовании*, 152-155. извлечено от <https://ppmedu.jdpu.uz/index.php/ppmedu/article/view/9839>
18. Eshmurodov, O., & Fazliddinova, U. . (2024). KИЧИК МАКТАВ YOSHIDAGI O'QUVCHILARNI O'QISHGA O'RGATISHDA PSIXOLOGIK ХИЗМАТНИНГ O'RNИ. *Журнал Педагогика и психологии в современном образовании*, 169-173. извлечено от <https://ppmedu.jdpu.uz/index.php/ppmedu/article/view/9840>