

TALABALARNI KONSTRUKTIV KOMPETENSIYALARINI RIVOJLANTIRISHDA TA'LIM TEXNOLOGIYALARINI O'RNI

Isakov Jasurbek Arifjonovich

Andijon iqtisodiyot va qurilish
instituti, "Arxitektura va qurilish" fakulteti, "Arxitektura
va qurilish" kafedrası erkin tadqiqotchisi
<https://doi.org/10.5281/zenodo.11548763>

Kalit so'zlar: konstruktiv, kompetensiya, faoliyat, texnologiya, adaptiv tizim, masofaviy ta'lim, keys texnologiyasi, tarmoqli kommunikasiyalar.

Ключевые слова: конструктив, компетентность, деятельность, технология, адаптивная система, дистанционное образование, кейс-технологии, сетевые коммуникации.

Key words: constructive, competence, activity, technology, adaptive system, distance education, case technologies, network communications.

Bo'lajak muhandislarni konstruktiv faoliyatiga jalb qilishning mustahkamlash bosqichi ixtisoslik fanlarni o'rganish jarayonida amalga oshiriladi va umumkasbiy tayyorgarlik fanlari bilan fanlararo o'zaro aloqadorlik orqali boyitiladi. Mustahkamlash bosqichini amalga oshirish jarayonida konstruktiv faoliyatining kognitiv komponenti axborot texnologiyalarini o'rganish va konstruktiv faoliyatiga joriy etish orqali boyitiladi, konstruktiv faoliyatini tashkil etish ko'nikmalarini shakllantirish orqali faoliyat komponenti yaxshilanadi va konstruktiv kompetensiyalarining refleksiv komponenti shakllanadi. Bo'lajak muhandislarni konstruktiv faoliyatiga jalb qilishning mustahkamlash bosqichining natijasi kasbiy sohada yanada o'z o'zini rivojlantirish yo'nalishlaridir.

Talabalarni loyiha faoliyatiga uzoq muddatli jalb qilish jarayoni ma'lum shaxsiy fazilatlarni shakllantirishda bir qator olimlarning muxim tadqiqot ishi mavzusiga aylandi, jumladan: professional ta'limining shaxsiy ahamiyatini tushunish; bosqichlar va operatsion vositalarni ajratish bilan loyiha g'oyasini va uni amalga oshirish usullarini shakllantirish; jamoaviy o'zaro ta'sirlashish qobiliyatlari ya'ni, ham boshqaruv, ham ijro etuvchi rollarni amalga oshirish; loyihadan oldingi tahlillarni, tadqiqotlarni, loyiha faoliyati natijalarini rejalashtirish; faoliyat usullarini mustaqil ishlab chiqish, konstruktiv kompetensiyalarini rivojlantirish bosqichlarini anglash.

Talabalarni loyiha faoliyatiga jalb qilish bo'yicha tadqiqotlarni tushunish uni (faoliyatni) talabaning kasbiy va shaxsiy o'zgarishiga qaratilgan samarali vosita sifatida ko'rib chiqishga imkon beradi, bu uning bilish faoliyatini faollashtirishga, ko'nikma va malakalarini shakllantirishga va individual imkoniyatlarni hisobga olishga imkon beradi.

Konstruktiv kompetensiyalarini rivojlantirishga qaratilgan bo'lajak muhandislarning umumkasbiy tayyorgarligi bir nechta fanlarni o'rganishda amalga oshirilishini hisobga olib, talabalarni unga jalb qilishning uzoq davom etadigan jarayoni haqida gapirish o'rinli.

Oliy ta'lim muassasasining o'quv jarayonida bo'lajak muhandislarning konstruktiv kompetensiyalarini shakllantirishning tashkiliy-pedagogik holatini asoslashda biz ushbu kompetentlikning faoliyat xususiyatidan kelib chiqamiz, zamonaviy tadqiqotlarni tahlil qilamiz va uning shakllanishiga hissa qo'shadigan usullar, shakllar va vositalarni aniqlaymiz.

Bo'lajak muhandislarning konstruktiv kompetensiyalarini rivojlantirishga qaratilgan aniqlangan tashkiliy shakllarni anglash esa ushbu kompetentlikni muvaffaqiyotli rivojlantirish imkonini beradigan pedagogik texnologiyalarni aniqlashga imkon beradi.

“Texnologiya” (gr. “techne” - san’at, mahorat + “logos” - so‘z, tushuncha, o‘qitish, fan) umumiy pedagogik ma’noda ta’lim maqsadlarini amalga oshirish uchun ta’lim vositalari va usullari majmui sifatida tushuniladi.

Quyidagi bir qator tadqiqotlar tahlili asosida biz bo'lajak muhandislarda konstruktiv kompetentlikni rivojlantirishning aniq pedagogik texnologiyalari sifatida, tarmoqli kommunikasiya, masofaviy ta’lim, adaptiv o‘quv tizimlari va keys texnologiyasini ta’kidlaymiz, ularning mazmuni esaa 1-jadvalda keltirilgan.

1- jadval

Bo'lajak muhandislarning konstruktiv kompetensiyalarini rivojlantirishda pedagogik texnologiyalar va vositalar.

Pedagogik texnologiya	Konstruktiv kompetensiyalarini rivojlantirishga qaratilganligi nuqtai nazaridan pedagogik texnologiyaning mazmuni
Masofaviy ta’lim	Internet orqali onlayn kurslar asosida bo'lajak muhandislarning muhandislik-grafik tayyorgarligini amalga oshirish. Masofaviy ta’limning afzalliklari sinfda talabani mavjudligini talab qilmaydi va unga quyidagi ta’lim resurslaridan foydalanish imkoniyatini beradi; qayta aloqa vositalari yordamida o‘quv jarayoni sub’yektlarining aloqasi; raqamli ta’lim vositalaridan foydalanish; ochiq onlayn kurslar, video ma’ruzalar, real vaqtda shaxsiy virtual darslar va boshqalar.
Adaptiv tizimlar	Umumkasbiy tayyorgarlik fanlari bo'yicha mashg'ulotlarni ma'lum bir talabani ta'lim xususiyatlariga moslashtirish va oliy ta'lim muassasasining elektron ta'lim muhitini onlayn amalga oshiradigan ta'lim tizimlari. Ularga ko'nikmalarni shakllantirish ketma-ketligi, kursni o'zlashtirishning maqbul sur'ati, talabani o'zini o'zi baholashini hisobga olgan holda kerakli miqdordagi takrorlash va o'qitish imkoniyati va boshqalar kiradi.
Keys texnologiyasi (keys usuli)	Bu muammoni hal qilish simulyasiya-modellashtirish texnologiyasi orqali amalga oshiriladi. Bo'lajak muhandislarning konstruktiv kompetensiyalarini shakllantirishda simulyasiya-modellashtirish texnologiyasini amalga oshirish tajribasi sizga kasbiy vaziyatlarni talqin qilish, faoliyatni boshqarish va qarorlarga ishonchni oshirish imkonini beradi.
Tarmoqli kommunikasiya	Axborot-kommunikasiya texnologiyalaridan foydalangan holda jamoaviy konstruktiv faoliyatini amalga oshirishga imkon beradigan aloqa turi. Tarmoq aloqasi bo'lajak muhandislarni qurilish axborot modelini (BIM) ishlab chiqishda konstruktiv faoliyatida jamoaviy o'zaro ta'sirga yo'naltiradi.

“Effective practical project (Samarali amaliy loyiha)”	Ta’limning innovasion texnologiyasi individuallikni, yaxlitlikni, nisbatan mustaqillik va mazmunining mantiqiy tugallanganligini; tuzilmaning moslashuvchanligini; bo’lajak yoki amalda faoliyat ko’rsatayotgan mutaxassisning maxsus (konstruktorlik) kompetentlik sifatlariga ega bo’lishini hamda rivojlantirishda aniq maqsadga erishishni ta’minlaydi.
Virtual yoki kengaytirilgan reallik	Axborot turlarini ifodalovchi va loyihalash ob’ektlariga nisbatan mavjudlik holatlarini yaratadigan multimedia vositalari.
Loyiha texnologiyasi	Aniq reja, maqsad asosida uning natijalanishini kafolatlagan holda pedagogik faoliyat mazmunini ishlab chiqishga qaratilgan harakat mahsuli.

Konstruktiv kompetensiyalarini rivojlantirishga qaratilgan, tanlangan texnologiyalarni muvaffaqiyatli amalga oshirishda biz kognitiv va perseptiv faoliyatga ta’sir ko’rsatishning zamonaviy va samarali vositasi-virtual va kengaytirilgan reallikni qo’shamiz.

Tashkiliy- pedagogik sharoitlarni yetarli pedagogik texnologiyalar, tashkiliy shakllar, vositalar, usullardan foydalanish va o’quv jarayoni sub’yektlarining o’zaro ta’sirining tabiati va uning tarkibiy qismlarining mazmun xususiyatlarini hisobga olgan holda ta’lim natijasiga erishishga qaratilgan pedagogik holatlar to’plami sifatida tushunish lozim. Bu eas o’z navbatoda tizimli yondashuv va o’quv fanlarining ichki mantig’ida hamda fanlararo o’zaro aloqada bo’lajak muhandislarning umumkasbiy tayyorgarligini ko’rib chiqish asosida birinchi tashkiliy - pedagogik sharoit aniqlanadi va asoslaydi. Konstruktiv kompetensiyalarini rivojlantirishga yo’naltirilgan bo’lajak muhandislarning umumkasbiy tayyorgarligini tizimli tashkil etishni taqozo etadi.

Bo’lajak muhandislarni konstruktiv kompetensiyalarini rivojlantirishni biz, “Effective practical project” texnologiyasi misolida ko’rib chiqamiz.

Ushbu ta’lim texnologiyalari talabalarda ijodiy faoliyat malakalarini va jamoaviy ijodiy ishlashni tashkil etish ko’nikmalarini hosil qilishda muhim ahamiyatga ega.

References:

1. Исаков Ж. А. НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ НАГЛЯДНОСТИ В ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ //SCIENCE AND WORLD. – 2013. – С. 71.
2. Исаков Ж. А. Роль профессионализма и мастерства педагога в решении педагогических задач в процессе обучения изобразительному искусству //Актуальные вопросы современной науки. – 2013. – С. 86-89.
3. Исаков Ж. А., Юрданидзе М. Х. Применение инновационных технологий на уроках черчения //Вестник науки и образования. – 2019. – №. 23-2 (77). – С. 21-24.
4. Чориев Р. К., Исаков Ж. А., Мухаммадиев К. С. Об информационном обеспечении повышения квалификации педагогических кадров в системе общеобразовательных школ //Психология и педагогика: методика и проблемы практического применения. – 2014. – №. 38. – С. 66-69.

5. Исаков Ж. А. ТАСВИРИЙ САНЪАТ ЎҚИТУВЧИСИНИНГ ИЛМИЙ-МЕТОДИК ТАЙЁРГАРЛИК ДАРАЖАСИ КОМПЕТЕНЦИЯСИНИ ШАКЛЛАНТИРИШ ОМИЛЛАРИ //Научный Фокус. – 2023. – Т. 1. – №. 7. – С. 722-726.
6. Исаков Ж. А., Мамиталиев А. Г., Уринбоев И. К. ТАСВИРИЙ САНЪАТ МАШҒУЛОТЛАРИДА ХАЛҚ АМАЛИЙ БЕЗАК САНЪАТИ РИВОЖИНИНГ ПЕДАГОГИК МУАММОЛАРИ //Academic research in educational sciences. – 2022. – Т. 3. – №. 5. – С. 601-605.
7. Исаков Ж. ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО УЧИТЕЛЕЙ ТОЧНЫХ И ЕСТЕСТВЕННЫХ С УЧИТЕЛЕМ ЧЕРЧЕНИЯ //International Bulletin of Applied Science and Technology. – 2023. – Т. 3. – №. 11. – С. 519-522.
8. Shakirova C. T., Isakov J. A., Orifjonov A. B. The importance of learning miniature painting in fine arts classes //ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. – 2022. – Т. 12. – №. 1. – С. 334-337.
9. Isakov J., Yulbarsov F. KO'RGAZMALI KO'RSATMALAR ORQALI O'QUVCHILARNING FAZOVIY TASAVVURLARINI YANADA SHAKILLANTIRISH //Молодые ученые. – 2023. – Т. 1. – №. 21. – С. 81-85.
10. Isakov J., Yulbarsov F. ARCHITECTONICS OF THE INFORMATION AGE: NAVIGATING THE EVOLVING LANDSCAPE OF SCIENCE //Академические исследования в современной науке. – 2023. – Т. 2. – №. 28. – С. 72-74.
11. Isakov J. A., Mamitaliyev A. G. MUHANDISLIK GRAFIKASIDA INTER'YER DIZAYNINING O'ZIGA XOS AHAMIYATI //Наука и технология в современном мире. – 2024. – Т. 3. – №. 7. – С. 19-22.
12. Исаков Ж. А., Орифжонов А. ТАСВИРИЙ САНЪАТ ДАРСЛАРИНИ ЎҚИТИШДА ИННОВАЦИОН ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИНГ ПЕДАГОГИК АҲАМИЯТИ //Молодые ученые. – 2024. – Т. 2. – №. 16. – С. 40-43.
- 13.