

MAXSUS FANLARNI PEDAGOGIK INNOVATSION TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNING SAMARADORLIGI

Mirzoyev Dilshod Po'lotovich

*"Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muhandislari
instituti" Milliy tadqiqot universiteti Buxoro tabiiy resurslarni boshqarish
instituti "Elektr energetikasi va elektrotexnika" kafedrasi dotsenti*

Ergashev Ma'mur Muxtor o'g'li

"Elektr energetika" 3/1 gurux talabasi

Annotatsiya. Ushbu maqolada, o'quv metodlarini aniq shakillantirish, dars sifatini oshirishning asosiy omili ekanligi keltirilgan. Ommaviy ta'lim texnologiyalar bilan birga amaliy mashg'ulotlarni aniq reja asosida o'tilishi ta'lim sifatini oshirishga xizmat qilishi yoritilgan. Mutaxassislik fanlarni ilg'or pedagogik texnologiyalardan foydalanilgan holda samarali natija olinishi misollar bilan ko'rsatilgan.

Tayanch so'zlar: kadr, mustaqil, metod, malaka, tamoyil, kompakt, ko'nikma, lider, interfaol.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО СПЕЦИАЛЬНЫМ ПРЕДМЕТАМ

Резюме. В этой статье говорится, что четкое формирование методов обучения является ключевым фактором повышения качества обучения. Подчеркивается, что сочетание технологий общественного образования с практическими занятиями на основе четкого плана послужит повышению качества образования. Примеры показывают, что эффективные результаты могут быть получены с использованием передовых педагогических технологий.

Ключевые слова: персонал, независимый, метод, умение, принцип, компакт, умение, лидер, интерактив.

EFFECTIVENESS OF USE OF INNOVATIVE PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES IN SPECIAL SUBJECTS

Abstract. This article states that the clear formation of teaching methods is a key factor in improving the quality of training. It is emphasized that a combination of public education technologies with practical exercises based on a clear plan will serve to improve the quality of education. Examples show that effective results can be obtained using advanced pedagogical technologies

Keywords: personnel, independent, method, skill, principle, compact, skill, leader, interactive.

Kirish. O'zbekistonda iqtisodiy-islohotlar jarayonining tezkor rivojlanish dinamikasi ta'lim tizimi oldida ijodkorlik va tashabbuskorlik qobiliyatiga ega bo'lgan, mustaqil qaror qabul qila oladigan va texnik texnologiyalarga tez moslashishga layoqatli, malakali mutaxassislarni tayyorlash vazifasini qo'ymokda. SHuningdek, oliy ta'lim tizimlari oldida turgan dolzarb vazifalardan biri o'qitishda innovatsion texnologiyalar va ilg'or tajriba yutuqlardan keng foydalanish, ularni o'quv jarayoniga joriy etish hamda rivojlangan davlatlarning

kasbiy ta'lim tajribalarini mamlakatimiz ta'lim tizimiga tatbiq etish orqali ta'lim samaradorligiga erishish hisoblanadi. Hozirgi paytda kadrlar tayyorlash sifati ta'lim muassasalaridagi o'quv-tarbiya jarayonini ilmiy asosda to'g'ri rejalashtirish, tashkil etish va boshqarish, unga innovatsion yondashish, innovatsion ta'lim va axborot texnologiyalaridan foydalanish, professor-o'qituvchilar mahoratiga bog'liqdir.

Asosiy qism. Ma'lumki oliy ta'lim uzluksiz ta'limning asosiy bo'g'inidir. Bugungi kunda oliy ta'limning maqsadi respublikamizning ijtimoiy-iqtisodiy va madaniy rivojini ta'minlashga, o'zi tanlagan mutaxassislik bo'yicha bozor iqtisodiyoti sharoitida mustaqil ishlashga layoqatli yuqori malakali, raqobatbardosh kadrlarni tayyorlashdan iboratdir. Shunday ekan, bo'lajak mutaxassislarning dunyoqarash bilan bog'lq tizimli bilimlarga ega bo'lishi davlat siyosatining dolzarb masalalarini bilishi, ijtimoiy muammolar va jarayonlarni mustaqil tahlil qilish, ma'naviy, milliy va umuminsoniy qadryatlar borasida o'z fikrini bayon qila olish va ilmiy asoslay olish, shu va shu kabi ko'nikmalarni shakillantirish, gumanitar va ijtimoiy-iqtisodiy fanlar bilan birgalika mutaxassis fanlardan taxsil olganda amalga oshiriladi.

Hozirgi zamon talablaridan kelib chiqan holda mutaxassis fan darslarining samaradorligini va muvaffaqiyatini ta'minlash ko'p jihatdan mashg'ulotni to'g'ri tashkil qilishga bog'liqdir. Bu o'rinda pedagogning tayyorgarligi, mahorati, darsda qo'llanadigan ilg'or pedagogik texnologiyalarni inobatga olish zarur.

Muhokamalar. Mutaxassislik fanlarni o'qitish haqida fikr yuritishdan oldin avvalo, uning asosiy tushunchalariga to'htalsak: Ta'lim — bilim berish, malaka va ko'nikma hosil qilish jarayoni, kishini hayotga, mehnatga tayyorlashning asosiy vositasi. Ta'lim jarayonida bilim o'zlashtiriladi va tarbiya amalga oshiriladi.

Ta'lim faoliyati o'z tarkibiga quyidagilarni qamrab oladi: a) ma'lum bir tajriba va amaliy faoliyat turini muvaffaqiyat bilan tashkil qilish uchun olamning zarur xususiyatlari haqidagi axborotlarni o'zlashtirish (bu jarayonning mahsuloti bilimlardir); b) mana shu faoliyat turlarini yuzaga keltiradigan usul va vositalarni o'zlashtirish (bu jarayonlarning mahsuloti malakalardan iborat bo'ladi); v) ko'zlangan maqsad va berilgan masala shartiga mos ravishda to'g'ri yo'l va usul tanlash hamda nazorat qilish uchun ko'rsatilgan axborotlardan foydalanish usullarini egallash (bu jarayonning mahsuli – malakadan iborat bo'ladi).

Tajriba-sinov ishlarini amalga oshirish mexanizmi. (metodologiyasi)

Tajriba-sinov ishlarini Buxoro muhandislik-texnologiya instituti huzuridagi Shofirkon qishloq xo'jaligi mahsulotlari texnologiyasi texnikumidagi "Elektr stansiyalari, tarmoqlari va tizimlari bo'yicha" yo'nalishining 2-20 va 4-20 guruhlarida "Elektr tarmoq va jixozlariga texnik xizmat ko'rsatish, ishlatish va ta'mirlash" fanidan, o'quv dasturi asosida amalga oshirildi.

Tajriba-sinov ishlarining maqsadi: "Elektr stansiyalari, tarmoqlari va tizimlari bo'yicha" yo'nalishi o'quv jarayonlarida talabalarning zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanishlarini tashkil etish, ularni mustaqil

ta'lim olishga undovchi omillarni rivojlantirish imkonini beruvchi pedagogik shart-sharoitlardan samarali foydalanish darajasini aniqlashdan iborat bo'ldi.

Talabalarning tajriba-sinov darslarida dastlabki holati.

(1-jadval)

Tajriba bosqichi va o'quv yili	Talim muassasasi	Talabalar soni		Daraja (o'zlashtirish)	Tajriba guruhida	Nazorat guruhida
		Tajriba guruhida	Nazorat guruhida			
2022-2023 o'quv yili	Shofirkon qishloq xo'jaligi mahsulotlari texnologiyasi texnikumi oliy va o'rta maxsus ta'lim muassasasi	23	21	Eng yuqori (a'lo)	5 (22%)	3 (14%)
				Yuqori (yaxshi)	6 (26%)	4 (20%)
				O'rta (qoniqarli)	12 (52%)	14 (66%)

Guruhdagi talabalarning davlat talim standartlari talablariga javob berishi hisobga olindi. Tajriba-sinov asosida ixtisoslik fanlarini zamonaviy ta'lim texnologiyalari asosida o'qitishning samaradorligini aniqlash uchun talabalardan olingan yakuniy savollari, test va umumlashtiruvchi mashg'ulotlarning natijalari sifat hamda miqdor bo'yicha tahlil qilindi.

Quyidagi jadvalda zamonaviy ta'lim texnologiyalar asosida o'qitish jarayonida talabalar bilim darajasi dinamikasining o'zgarishi (son va % hisobida) keltirilgan.

“Elektr stansiyalari, tarmoqlari va tizimlari bo'yicha” yo'nalishi talabalarining o'quv mashg'ulotlari bo'yicha zamonaviy pedagogik texnologiyalaridan foydalangan holda ko'nikma va malakalarining shakllanganlik ko'rsatkichlari 2-jadval asosida ifodalandi.

(2-jadval)

Tajriba bosqichi va o'quv yili	Talim muassasasi	O'zlashtirish darajasi	Tajriba guruhida		Nazorat guruhida	
			Tajriba boshida	Tajriba oxirida	Tajriba boshida	Tajriba oxirida
2022-2023 O'quv yili	Shofirkon qishloq xo'jaligi mahsulotlari texnologiyasi texnikumi oliy va o'rta maxsus ta'lim muassasasi	Eng yuqori(alo)	5 (20%)	8 (35%)	4 (19%)	5 (24%)
		Yuqori (yaxshi)	5 (20%)	9 (40%)	4 (19%)	6 (28%)
		O'rta (qoniqarli)	13 (60%)	6 (25%)	13 (62%)	10 (48%)

Demak, jadvaldagi natijalarga asosan tajriba guruhida qo'llanilgan metodika nazorat guruhiga nisbatan samarali ekanligi aniqlandi.

Bu ma'lumotlar asosida guruhlarning sifat ko'rsatkichlarini aniqlaymiz.

X- sifat ko'rsatkichi;

A- 5 baholar soni;

V- 4 baholar soni;

S- 3 baholar soni;

N- talabalar soni;

U holda

Sifat ko'rsatkichini aniqlash

$$X = \frac{A + V}{N} 100\%$$

tenglama o'rinli bo'ladi.

Tajriba guruhida sifat ko'rsatkichi.

$$X_{tb} = \frac{A + V}{N} 100\% = \frac{5 + 5}{20} 100\% = \frac{10}{20} 100\% = 50\%$$

$$X_{to} = \frac{A + V}{N} 100\% = \frac{9 + 8}{20} 100\% = \frac{17}{20} 100\% = 85\%$$

Nazorat guruhida sifat ko'rsatkichi.

$$X_{tb} = \frac{A + V}{N} 100\% = \frac{4 + 4}{21} 100\% = \frac{8}{21} 100\% = 38\%$$

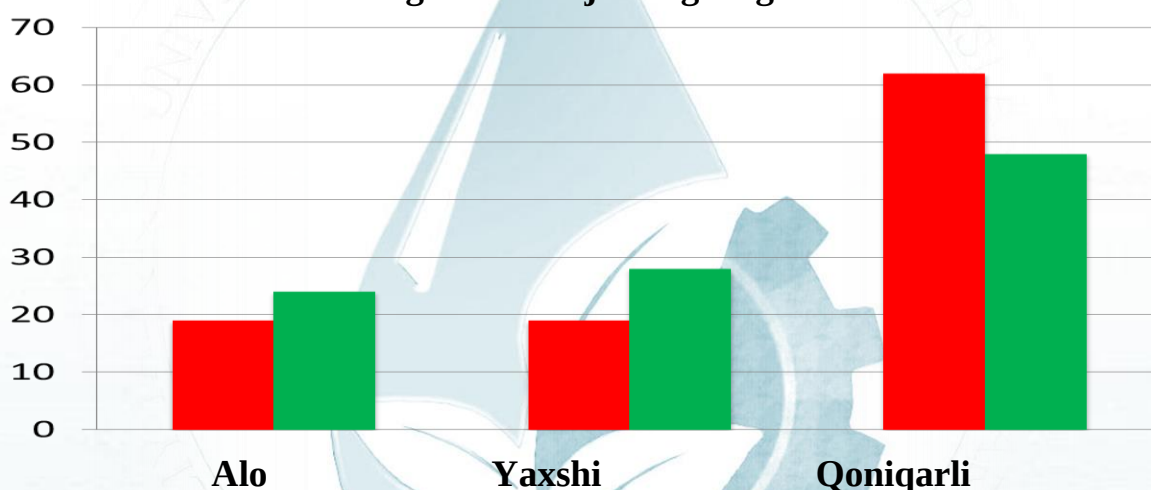
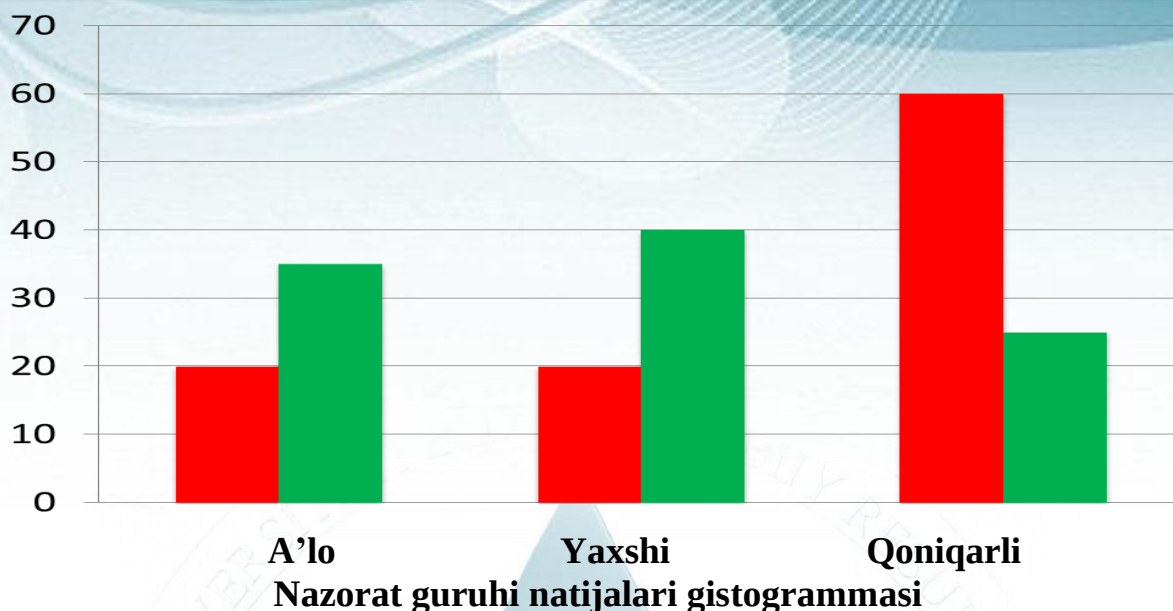
$$X_{to} = \frac{A + V}{N} 100\% = \frac{6 + 5}{21} 100\% = \frac{11}{21} 100\% = 52.3\%$$

O'tkazilgan tajriba-sinov natijalari talabalarining dars jarayonlari bo'yicha pedagogik texnologiyalardan foydalangan holda ko'nikma va malakalarining shakllanganlik ko'rsatkichlari tajriba guruhida 1,87 barobar va nazorat guruhida 1,37 barobar samaradorlikka erishilganligi ko'rsatildi.

Olingan ilmiy natija asosida talabalarining dars jarayoniga texnologik yondashuvi ularning bilim, ko'nikma va malakalarining shakllanganlik ko'rsatkichlarining qiyosiy tahlili quyidagi gistogrammalarda berilgan.

Natijalar.

Tajriba guruhi natijalari gistogrammasi



Gistogrammadan ko‘rinib turibdiki, “Elektr stansiyalari, tarmoqlari va tizimlari bo‘yicha” yo‘nalishi o‘quv mashg‘ulotlari bo‘yicha zamonaviy ta’lim texnologiyalaridan foydalangan holda talabalarning ko‘nikma va malakalarining shakllanganlik ko‘rsatkichlari “Tajriba” guruhida, “Nazorat” guruhiga nisbatan oshgan. Yuqoridagi olib borilgan tajriba-sinov ishlarining holati shuni ko‘rsatadiki dars jarayonlarida ta’lim texnologiyalaridan foydalanish: talabalarning bilim darajalarini oshirishga va darsning sifatini ham kafolatlaydi.

Xulosa. Shunda qilib, mutaxassislik fanlar bo‘yicha tashkil qilingan dars bunday-pedagogiklik jarayonida talabalarning faolligi yanada oshiriladi, ulardagi ijobiy qobiliyatlar rivojlantiriladi. Interfaol usullardan foydalanish jarayonida talabalarning har biri muhokama qilinayotgan masala yuzasidan o‘z fikrini bildirish imkoniyatiga ega bo‘ladi, tanqidiy fikrlash qobiliyati shakllanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Влазнев, А. И. Теория и практика развития технического творчества студентов вузов: дис. докт. пед. наук / А. И. Влазнев. - Екатеринбург, 1997.- 356 с.
2. Гуря, В. В. Теоретические основы педагогического проектирования

лично-ориентированных электронных образовательных ресурсов и сред / В. В. Гура. – Ростов н/Д: Изд-во ЮФУ, 2007. – 320 с.

3. Габдреев, Р. В. Методология; теория, психологические резервы инженерной подготовки / Р. В. Габдреев. - М.: Наука, 2001. - Г67 с.

4. Кустов, Л. М. Теоретические и практические основы послевузовской подготовки инженера-педагога (диагностическая, проектировочная, экспериментальная деятельность) /Л. М. Кустов. -М.: Педагогика-Пресс, 1996. - 339 с.

5. Беспалко В.П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения.– М.: Изд-во Института профессионального образования Министерство образования России, 1995-378 с.

6. Mirzoev, D., & Karimov, I. (2023). Prospects for electricity production using renewable energy sources. *International Bulletin of Applied Science and Technology*, 3(12), 206-209.

7. Po'lotovich, M. D., & Bobur o'g'li, A. B. (2022). Muqobil energiya manbalarini energiya zahiralaridagi o'rni. *Results of National Scientific Research International Journal*, 1(3), 119-122.

8. Мирзоев, Д. П., Турсунов, Н. Г., Музаффарова, М. М., & Рустамов, А. Д. (2014). Электроприводы в существующих электродвигателях ru сек uml. Энергетические параметры двигателя для отображения энергосберегающих мер. *The Way of Science*, 62.

9. Mirzoev, D. P., Qahhorov, S. Q., Utaganov, A. B. O., & Salimova, M. (2020). Study of commutation devices used in technical institutions of higher educational institutions. *Scientific reports of Bukhara State University*, 4(3), 299-303.

10. Bobozhanov, M. K., Tuychiev, F. N., Achilov, H. J., Mamadiyev, K. N., & Rajabov, J. B. (2022). Modelling of induction motor with ansys maxwell rmxprt programm. *International journal of research in commerce, it, engineering and social sciences issn: 2349-7793 Impact Factor: 6.876*, 16(01), 66-69.

11. Бобожанов, М. К., Рисмухамедов, Д. А., Туйчиев, Ф. Н., & Ачилов, Х. Д. (2020). Экспериментальные исследования двухскоростного электродвигателя 4a132m6y3. *Экономика и социум*, (11 (78)), 509-513.

12. Djabarovich, A. X., & Norqul o'gli, M. X. (2023). Ventilli elektr motor momentini to 'g 'ridan to 'g 'ri boshqarish tizimini takomillashtirish. *Образование наука и инновационные идеи в мире*, 15(3), 87-91.

13. Ibrohimovich, N. H., & Djabarovich, A. X. (2023). Ventil motorli elektr yuritmaning tezlik bo'yicha yopiq rostlash tizimini taqbiq qilish usullari. *Образование наука и инновационные идеи в мире*, 15(3), 92-96.

14. Xolliyev, J. F. (2023). Ansys maxwell dasturida loyixalangan asinxron dvigatel tahlil qilish. *Educational Research in Universal Sciences*, 2(6), 22-25.

15. Xolliyev, J. F. (2023). Elektr energiyasi iste'molini hisobga olish va nazorat qilishning avtomatlashtirilgan tizimi (ACKYЭ) tahlili. *Educational Research in Universal Sciences*, 2(6), 18-21.

16. Фазлиев, Ж. Ш. (2023, October). ТОМЧИЛАТИБ СУФОРИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ ОРҚАЛИ СУФОРИЛГАН ОЛМА БОҒЛАРИНИНГ ТУПРОҚ АГРОКИМЁВИЙ КЎРСАТКИЧЛАРИ. In Proceedings of International Conference on Educational Discoveries and Humanities (Vol. 2, No. 11, pp. 19-23).
17. Фазлиев, Ж. Ш. (2019). EFFICIENCY OF USE OF CLAY WATER WITH DROP IRRIGATION. ЖУРНАЛ АГРО ПРОЦЕССИНГ, (4).
18. Xudayev, I. J., & Tojiyev, S. M. (2023). NAMLATGICH-BLOKLARDAN HOSIL QILINGAN EKRANLI EGATLARDAN G 'O 'ZANI SUG 'ORISH TEXNOLOGIYASI. In Uz-Conferences (Vol. 1, No. 1, pp. 514-519).
19. Худайев, И., & Фазлиев, Ж. ТЕХНОЛОГИЯ КАПЕЛЬНОГО ОРОШЕНИЯ САДОВ И ВИНОГРАДНИКОВ. JURNALI, 176
20. Fazliyev, J. (2017). Drip irrigation technology in gardens. Интернаука. Science Journal, 7(11).

