

Gulnoza NAFASOVA,
Guliston davlat universiteti Fizika kafedrasida o'qituvchisi
E-mail: Nafasova_gulnoza544@gmail.com

TDPU professori, p.f.d. B.S.Abdullayeva taqrizi asosida

TECHNOLOGIES FOR THE FORMATION OF LOGICAL COMPETENCE OF FUTURE PHYSICS TEACHERS IN THE CONTEXT OF A PRACTIOLOGICAL APPROACH.

Annotation

The transition to a competence-oriented paradigm in vocational education involves the development and application of new pedagogical technologies that ensure the gradual, consistent mastery of the student's future profession not only theoretically, but also at the executive and reflective levels. The purpose of the article is to substantiate and present, from the standpoint of a praxeological approach, technologies for the step-by-step formation of methodological competence of future physics teachers.

Key words: Praxeology, pedagogical technology, logical competence, praxeological approach, inference.

ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ФИЗИКИ В КОНТЕКСТЕ ПРАКСИОЛОГИЧЕСКОГО ПОДХОДА.

Аннотация

Переход к компетентностно-ориентированной парадигме в профессиональном образовании предполагает разработку и применение новых педагогических технологий, обеспечивающих постепенное, последовательное овладение будущей профессией учащегося не только теоретически, но и на исполнительном и рефлексивном уровнях. Цель статьи – обосновать и представить с позиций праксиологического подхода технологии поэтапного формирования методической компетентности будущих учителей физики.

Ключевые слова: Пракселология, педагогическая технология, логическая компетентность, пракселологический подход, умозаключение.

PRAKSEOLOGIK YONDOSHISH KONTEKSTINDA BO'LAJAK FIZIKA O'QITUVCHILARINING MANTIQUIY KOMPETENTLILIGI SHAKLLANISH TEXNOLOGIYALARI

Annotatsiya

Kasb-hunar ta'limida kompetensiyaga asoslangan paradigmmaga o'tish o'quvchining bo'lajak kasbini nafaqat nazariy, balki ijro va aks ettirish darajasida ham bosqichma-bosqich, izchil egallashini ta'minlaydigan yangi pedagogik texnologiyalarni ishlab chiqish va qo'llashni nazarda tutadi. Maqolaning maqsadi – bo'lajak fizika o'qituvchilarining metodik kompetensiyasini bosqichma-bosqich shakllantirish texnologiyalarini prakseologik yondashuv nuqtai nazaridan asoslash va taqdim etish.

Kalit so'zlar: Prakselologiya, pedagogik texnologiya, mantiqiy kompetentlik, prakseologik yondashuv, xulosalash.

Kirish. Pedagogik texnologiyani prakseologik yondashuv nuqtai nazaridan taqdim etish, shuningdek, Prakseologiyaning nazariyasidan psixologik asos sifatida foydalanish, buni amalga oshirishga imkon beradi. Shuni hisobga olgan holda, talabalar – bo'lajak o'qituvchilarning pedagogika universitetida o'qishlari davomida kompetensiyaga asoslangan uslubiy tajribani o'zlashtirish texnologiyalarini ishlab chiqish muammosi dolzarb bo'lib tuyuladi. Prakseologiya bu inson harakati ichidagi mantiqni o'rganadigan uslubiy yondashuv. Odamlar tomonidan amalga oshiriladigan barcha haratlar bir maqsadga ega va ular uni amalga oshirish uchun amalga oshiriladi degan fikrning bir qismi. Tabiatshunoslikdan farqli o'laroq, Prakseologiya kuzatishga emas, balki mantiqiy xulosaga asoslangan.

Adabiyotlar tahlili. Pedagogik texnologiyalar bir qator Respublikamiz olimlari P. Jalolova, G.E.Karlibayeva, B.M.Mirzaxmedov, X.Maxmudova, K.Nasriddino, S.Qahhorov, E.B. Xujanov, B.N.Xushvaqto'v, S.S.Sheraliyevlar, B.S.Abdullayeva, U.Sh.Begimqulov, U.I.Inoyatov, R.G.Isyanov, F.M.Irmatov, E.M.Mamarajabov, N.A.Muslimov, A.G'aniyev, G.M.Shertaylaqovlar tomonidan talqin etilgan, horij olimlar V.P.Bespalko, L.Yu.Blagodarenko, M.V.Klarin, V.M.Monaxov, G.K.Selevko va boshqalarning ilmiy tadqiqot predmetiga aylangan. "Texnologiya" tushunchasining mohiyati (yunoncha "techne" – san'at va "logos" – so'z, ta'limot) ta'lim jarayonida qo'llanish kontekstida turli mualliflar tomonidan turlicha talqin qilinadi. Jumladan, pedagogik texnologiyaning quyidagi ta'riflari amalga oshadi: ta'lim jarayonini amalga oshirishning mazmunli texnologiyasi (V.P.Bespalko); rejalashtirilgan ta'lim natijalariga erishish jarayonining tavsifi (I.P.Volkov); ta'lim shakllarini optimallashtirishga qaratilgan texnik va kadrlar resurslari va ularning o'zaro ta'sirini hisobga olgan holda o'qitish va o'qitishning butun jarayonini yaratish, qo'llash va belgilashning tizimli usuli (YUNESKO); pedagogik maqsadlarga erishish uchun foydalaniladigan barcha shaxsiy, instrumental va uslubiy vositalarning tizimli to'plami va ishlash tartibi (M.V.Klarin); Talabalar va o'qituvchilar uchun so'zsiz qulay shart-sharoitlarni ta'minlagan holda o'quv jarayonini loyihalash, tashkil etish va o'tkazish uchun har tomonlama o'ylangan qo'shma pedagogik faoliyat modeli (V.M. Monaxov) [5].

Yuqoridagi ta'riflardan ko'rinib turibdiki, pedagogikaga ishlab chiqarishdan kirib kelgan "texnologiya" atamasi birinchi navbatda ikki ma'noda: keng va tor ma'noda talqin qilinadi. Keng ma'noda texnologiya deganda maqsadli harakatlar sohasi, ishlab chiqarish jarayonining har tomonlama tavsifini o'z ichiga olgan muayyan ishlab chiqarish uchun zarur bo'lgan bilimlar hajmi, ya'ni tizimli protsessual bilimlar tushuniladi. Tor ma'noda texnologiyani ishlab chiqarish jarayoni (protsessual bilimlarni amalga oshirishni ta'minlaydigan qoidalar, texnikalar, operatsiyalar va protseduralar ketma-ketligi, ishlash tartibi) deb tushunish mumkin.

G.K. Selevko "pedagogik texnologiya" tushunchasining mazmunini tahlil qilish asosida uning quyidagi uch jihatini belgilaydi:

- 1) ilmiy - o'qitishning maqsadlari, mazmuni va usullarini o'rganuvchi va rivojlantiruvchi va pedagogik jarayonlarni loyihalashtiruvchi pedagogika fanining bir qismi sifatida;
- 2) protsessual-tavsifiy - jarayonning tavsifi (algoritmi) sifatida, rejalashtirilgan o'quv natijalariga erishish uchun maqsadlar, mazmun, usullar va vositalar majmuasi;
- 3) protsessual-samarali – texnologik (pedagogik) jarayonni amalga oshirish, barcha shaxsiy, instrumental va uslubiy pedagogik vositalarning ishlashi sifatida [5, 15-16-betlar].

Asosiy qism. Pedagogik texnologiya – bu maqsad qo'yilgan paytdan to natijani olish va baholashgacha bo'lgan vaqt oraliqida pedagogik jarayonni ochib beruvchi kasbiy jamoa amaliyotida o'zlashtirilgan usullar ketma-ketligidir. Metodologiya ham yakuniy natija kafolatini ta'minlaydi va uni qo'llashning strategik darajasi o'quv jarayonini loyihalashni o'z ichiga oladi. Malaka oshirish kurslarida fizika fani o'qituvchilari o'rtasida o'tkazilgan so'rov shuni ko'rsatdiki, "texnologiya" va "metodika" tushunchalarining mazmunini izohlashga harakat qilganda, ko'pchilik o'qituvchilar ularning "bir-biriga mos kelishi" va hattoki identifikatsiyalanishini kuzatgan. Va bu haqiqat ham ma'lum bir asosga ega. O'qitishning o'ziga xos shartlarini hisobga olgan holda metodologiya texnologiyani amalga oshirish mexanizmi sifatida ishlaydi. Haqiqiy pedagogik jarayonni qo'llash doirasida metodologiya texnologik, texnologiya esa uslubiy lazzatga ega. Binobarin, "texnologiya" va "metodologiya" tushunchalarini prakseologik yondashuv nuqtai nazaridan farqlash zarurati tug'iladi. Pedagogik prakseologiya nuqtai nazaridan metodologiya sub'ektiv, o'ziga xos, o'zgaruvchan, konkretlik maqomiga ega - bu quyidagilarga bog'liq:

1) sub'ektiv ta'lim sharoitlari: o'qituvchining xususiyatlari (bir o'qituvchi guruhli o'qitish usullarini yaxshi ko'radi, boshqasi talabalarning frontal mustaqil ishlarini afzal ko'radi, uchinchi o'qituvchining tushuntirish jarayonini tashkil etishda yaxshiroq va boshqalar); fizika darsi o'tiladigan muayyan sinf o'quvchilarining individual xususiyatlari;

2) ob'ektiv ta'lim shartlari: darsning joyi va vaqti; mavjud o'quv qurollari; o'qitishning tashkiliy shakllari va boshqalar.

O'z navbatida, texnologiya rejalashtirilgan natijaga erishish yo'li haqida ob'ektivlashtirilgan, o'zgarimas protsessual bilimlarni (ta'lim jarayonining faqat ob'ektiv parametrlarini hisobga oladi) ifodalaydi; maqsadga qarab uslubiy harakatlarning tipik ketma-ketligini aks ettiradi. Shuning uchun texnologiyaning asosiy farqlovchi xususiyati uning har qanday sharoitda takrorlanishidir.

Aniq pedagogik texnologiyani qurish uchun uning tuzilishini aniqlash kerak. Biz pedagogik texnologiyani pedagogik jarayonni vaqt o'tishi bilan rivojlantiruvchi usullar ketma-ketligi deb ta'riflaganimiz sababli, uning tuzilishini bir-biri bilan mantiqiy bog'langan texnologik bosqichlar zanjirini tashkil etuvchi uslubiy harakatlar tizimi sifatida ifodalash mumkin.

Pedagogik texnologiyaning prakseologik tuzilishi va uchta komponentni (ular ham faoliyat turlari, darajalari) - loyihalash, bajarish va aks ettirishni o'z ichiga olgan o'qituvchining uslubiy faoliyati modelidan kelib chiqqan holda, bizning fikrimizcha, o'qituvchining uslubiy faoliyati uchun texnologiyalarni ishlab chiqish maqsadga muvofiqdir. har bir nomli uslubiy faoliyat turini shakllantirish.

Bunday texnologiyalarni qurish uchun eng maqbul psixologik asos, bizning fikrimizcha, aqliy harakatlarning bosqichma-bosqich shakllanishi nazariyasi texnologik jihatdan eng ilg'or hisoblanadi. Ushbu nazariyaga asoslanib, metodist olimlar (V.I.Vaganova) uslubiy harakat-invariantlarni shakllantirish bosqichlari sxemasini taklif qildilar [1, 26-b.] hamda ularning mazmunini ham ishlab chiqdilar.

Uslubiy faoliyatning ayrim turlarini o'zlashtirish jarayoni ketma-ket olti bosqichdan o'tishi kerak: motivatsion, indikativ (harakat namunasini ko'rsatish), indikativ (ta'minlanganini o'rganish yoki harakat uchun o'zining indikativ asosini yaratish), moddiylashtirilgan, tashqi nutq va nutq ichidagi (refleksiv). Taqqoslashdan ko'rinib turibdiki, V.I.Vaganova. tomonidan taklif qilingan uslubiy harakatlar-invariantlarning shakllanish bosqichlari P.Ya.Galperin nazariyasi bosqichlariga mos keladi.

Bizning fikrimizcha, ushbu texnologiyani to'liq hajmda amaliyotga tatbiq etish bo'lajak o'qituvchilarning universitetda o'qish davridagi metodik kompetentsiyasini rivojlantirishning yakuniy bosqichida mumkin. Bu umumlashtirilgan xarakterga ega ekanligi bilan bog'liq: uslubiy faoliyatning barcha darajalari yagona texnologik zanjirda bog'langan - darsni loyihalashdan tortib uni amalga oshirish va o'z-o'zini tahlil qilishgacha. Talabalar - bo'lajak fizika o'qituvchilari bilan ishlashning ko'p yillik tajribasi shuni ta'kidlash uchun asos bo'ladi: dars xulosasini mustaqil ravishda ishlab chiqish, ushbu xulosa asosida dars o'tkazish va uni o'z-o'zini tahlil qilish faqat haqiqiy uslubiy faoliyat (o'qituvchilik amaliyoti) jarayonida mumkin. shuningdek, maxsus tashkil etilgan kompetentsiyaga yo'naltirilgan maxsus kurslar sinflarida (xususan, biz Xerson davlat universitetida to'rt yil davomida dars bergan "Fizika o'qituvchisining uslubiy faoliyati asoslari" maxsus kursi). Ishonchimiz komilki, o'quv-uslubiy va kvazi-uslubiy faoliyat bosqichlarida individual texnologiyalar talabalarning ma'lum darajadagi uslubiy faoliyatni (loyihalash, ijro etish, aks ettirish) o'zlashtirishga moslashtirilgan "ishlashi" kerak. Talabaning o'quv va uslubiy faoliyatining yakuniy natijasi loyihalash qobiliyati bo'lishi kerak (kalendar rejasi, dars yozuvlari); kvazi-uslubiy - mini-darsni o'tkazish va uni o'z-o'zini tahlil qilish qobiliyati va aks ettirish (intraverbal bosqich) darsni loyihalash va o'tkazish bilan yakunlanishi kerak. V.I.ga ko'ra. Vaganovanning fikriga ko'ra, mikro-ta'lim - bu o'qituvchi faoliyatining barcha tarkibiy qismlari bilan kichik miqdordagi vaziyatni yaratishdir [1]. Bizning tushunishimizcha, mikro-ta'lim mini-darsni haqiqiy o'quv jarayonining yagona ajralmas akti sifatida o'tkazish orqali amalga oshiriladi (15-20 daqiqa davom etadi). Ushbu mini-darsning dars bo'lagidan farqi shundaki, unda to'laqonli darsning barcha tarkibiy elementlari mavjud. Mini-darsni loyihalash va amaliyotda (laboratoriya sharoitida) amalga oshirish bo'lajak o'qituvchidan o'qituvchining barcha pedagogik funksiyalarini amalga oshirishni to'liq ta'minlaydigan barcha uslubiy harakatlar ketma-ketligini bajarishni talab qiladi.

Dars vaqtini qisqartirish sizga quyidagilarga imkon beradi:

A) talaba uchun: darsga tayyorgarlik ko'rish va o'tkazish vaqtini qisqartirish; tegishli uslubiy ko'nikmalarni shakllantirishga olib kelishi kerak bo'lgan uslubiy harakatlar ketma-ketligini va keyinchalik metodik faoliyatning yagona integral aktini - darsni tashkil etish va o'tkazish bo'yicha mantiqiy kompetentlikni qayta-qayta tiklash; uslubiy faoliyatni introspeksiya va o'z-o'zini baholashni o'tkazish, o'z faoliyatingizni boshqa talabalar faoliyati bilan solishtirish;

B) o'qituvchi: dars davomida turli o'quvchilar tomonidan o'qitiladigan bir xil turdagi ikki yoki uchta kichik darslarni tahlil qilish, tahlil jarayonida ularni solishtirish; darslarni o'tkazish va tahlil qilishga imkon qadar ko'proq o'quvchilarni jalb qilish.

Bizning fikrimizcha, maxsus fanlarni o'rganishning dastlabki bosqichlarida talabalar dars rejasini (stsenariysini) tuzishni va uning sifatini o'z-o'zidan tahlil qilishni o'rganishlari kerak. Olimlarning fikriga ko'ra, ko'nikmalarni rivojlantirish uchun metodik harakatlarni o'zlashtirish jarayonini vaqt bo'yicha - butun semestr davomida taqsimlash tavsiya etiladi:

Ta'kidlash joizki, aks ettirish jarayoni (metodik faoliyatni tahlil qilish va o'z-o'zini tahlil qilish) juda katta ahamiyatga ega, chunki faqat bu holda darsni loyihalashda ham, uni amalga oshirishda ham kompetentsiyaga asoslangan tajribani shakllantirish mumkin [2].

Ushbu pozitsiyadan kelib chiqqan holda, aks ettirish jarayoni nafaqat texnologiya bosqichi sifatida, balki kelajakdagi fizika o'qituvchisining aks ettirish tajribasini o'zlashtirishning alohida texnologiyasi sifatida ham ko'rib chiqilishi kerak

Xulosa. Ta'kidlash joizki, 4-5 yillik o'quv yilida loyihalash va aks ettirish kompetentsiyasini shakllantirish bilan bir qatorda, bo'lajak fizika o'qituvchilarining bajaruvchi uslubiy kompetentsiyasini shakllantirish kerak, Bunday holda, talaba faoliyatni bajarishga alohida e'tibor qaratadi (chunki u taklif qilingan eslatmalarning yuqori sifatiga ishonch hosil qiladi). Darsni

tahlil qilish jarayonida darsning tuzilishi va mazmuni bilan bog‘liq bo‘lgan keraksiz elementlardan xalos bo‘lish va darsning protsessual tomonlarini (axborot, kommunikativ, tashkiliy va boshqaruv, nazorat qilish va baholash).

Shunday qilib, mantiqiy kompetentlikni bosqichma-bosqich shakllantirish texnologiyalaridan foydalanish - loyihalash, ijro etish, aks ettirish - o‘quvchiga fizika o‘qituvchisi kasbini o‘zlashtirish bosqichlarida bosqichma-bosqich o‘tishga imkon beradi: Texnologiyaning har bir bosqichi uchun uslubiy yordamni ishlab chiqish yo‘nalishi bo‘yicha tadqiqotlar davom ettirilishi kerak.

ADABIYOTLAR

1. Ваганова В. И. Методика формирования профессиональных умений у будущего учителя физики / В. И. Ваганова // Физика в школе. – 2012. – № 4. – С. 23-29.
2. Хуторской А. В. Компетентность как дидактическое понятие: содержание, структура и модели конструирования / А. В. Хуторской, Л. Н. Хуторская // Проектирование и организация самостоятельной работы студентов в контексте компетентностного подхода: Межвузовский сб. науч. тр. / Под ред. А. А. Орлова. – Тула : Изд-во Тул. гос. пед. ун-та им. Л. Н. Толстого, 2008. – Вып. 1. – С.117-137.
3. Колесникова И. А. Основы технологической культуры педагога, научно-методическое пособие для системы повышения квалификации издательство. / И. А. Колесникова. – СПб. : «Дрофа», 2003. – 288 с.
4. Nafasova G., Abdullayeva B. S. DEVELOPMENT OF LOGICAL COMPETENCE OF FUTURE PHYSICS TEACHERS BASED ON STEAM AND SMART EDUCATIONAL TECHNOLOGIES //Eurasian Journal of Academic Research. – 2023. – Т. 3. – №. 1 Part 2. – С. 138-140.
5. Nafasova G, Abdullayeva BS. DEVELOPMENT OF LOGICAL COMPETENCE OF FUTURE PHYSICS TEACHERS BASED ON STEAM AND SMART EDUCATIONAL TECHNOLOGIES. Евразийский журнал академических исследований. 2023 Jan 13;3(1 Part 2):138-40.
6. Nafasova G, Abdullayeva B. FORMING THE SCIENTIFIC AND LOGICAL OUTLOOK OF FUTURE PHYSICS TEACHERS. Scientific journal of the Fergana State University. 2023 Jul 5(1):147-.