

STEAM TA'LIMI ASOSIDA BO'LAJAK BOSHLANG'ICH SINFLAR O'QITUVCHILARINING TABIIY FANLARNI O'QITISH METODIK KOMPETENTLILIGINI RIVOJLANTIRISHNING PEDAGOGIK ASOSLARI

Qo'ychiyeva Zarnigor Abdmannob qizi

Andijon Davlat Pedagogika Instituti

"Boshlang'ich ta'lim"

kafedra o'qituvchisi

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada, STEAM ta'limi asosida boshlang'ich sinflarda tabiiy fan ta'limini amalga oshirish uchun bo'lajak tabiiy fan o'qituvchilarda metodik tizimning tamoyillari va texnologik yaxlitligi mujassamlashtirgan kasbiy kompetentlikni shakllantirish konsepsiyani asoslaydi.

Kalit so'zlar: STEAM ta'limi, kasbiy kompetentlik, media kompetentlik: intellektual kompetentlik, kreativ, mantiqiy, tahliliy-tanqidiy, ijodiy fikr yuritish; global kompetentlik, boshqarish kompetensiyasi, diagnostik kompetensiya.

PEDAGOGICAL FOUNDATIONS OF DEVELOPING THE METHODOLOGICAL COMPETENCE OF FUTURE ELEMENTARY SCHOOL TEACHERS IN TEACHING NATURAL SCIENCES BASED ON STEAM EDUCATION

Ko'ychiyeva Zarnigor Abdmannob qizi

Andijan State Pedagogical Institute

"Primary Education"

teacher of the department

ABSTRACT

In this article, the concept of formation of professional competence embodying the principles of the methodical system and technological integrity in future natural science teachers for the implementation of natural science education in elementary grades based on STEAM education is based on the concept.

Keywords: STEAM education, professional competence, media competence: intellectual competence, creative, logical, analytical-critical, creative thinking; global competence, management competence, diagnostic competence.

O‘zbekiston Respublikasi uzluksiz ta’lim Milliy dasturlari yaratishda, jumladan, boshlang‘ich sinflarda tabiiy fani dasturini yaratishda tabiatshunoslik ta’limining amaldagi joriy holati va mavjud muammolari o‘rganilib, umumiy o‘rta ta’lim maktablarida o‘quvchilarga bilim berishda zamonaviy pedagogik innovatsion usullarining joriy etilishi mamlakat iqtisodiyoti dunyoning taraqqiy etgan mamlakatlari qatoriga kirishiga zamin yaratishda muhim shartlardan biri hisoblanadi. Mamlakatimiz pedagog olimlari R.Mavlonova, N.Mamadinova, M.Ahmedova va M.K.Shirinovning tadqiqot ishlarida umumiy o‘rta ta’lim maktablarida “Atrofimizdagi olam”, “Tabiatshunoslik” fanlarini o‘qitish muammolariga, mustaqil davlatlar hamdo‘stligi (MDH) mamlakatlari olimlari L.V.Sheptuxovskiy, M.M.Matveeva, I.G.Kroxina va boshqalar tomonidan “Tabiatshunoslik”, “Atrofimizdagi olam” o‘quv fanini o‘qitishning turli shakllari, usullari, vositalari hamda boshlang‘ich sinf o‘quvchilarda tabiiy-ilmiy bilimlarni shakllantirish metodikasi o‘rganilgan.

L.V.Sheptuxovskiy tadqiqot ishida bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarini “Atrofimizdagi olam” kursini maktab o‘quvchilariga o‘rgatish uchun tayyorlashning metodik tizimi ishlab chiqilgan. Tadqiqotchi boshlang‘ich sinflarda tabiatshunoslik ta’limini amalga oshirish uchun bo‘lajak o‘qituvchilarda metodik tizimning tamoyillari va texnologik yaxlitligi mujassamlashtirgan kasbiy kompetentlikni shakllantirish konsepsiyani asoslaydi.

O‘zbekiston Respublikasi uzluksiz fizika, biologiya, kimyo ta’limi Milliy dasturi asosida boshlang‘ich sinf o‘quvchilari bilishi lozim bo‘lgan yuqorida keltirilgan fanlar doirasidagi tushunchalar “Tabiiy fanlar” mavzulariga kiritilgan. Fanlar kesimidagi bu kabi tushunchalarni o‘quvchi ongida yaxshi o‘zlashtirilishi uchun “Tabiiy fanlar”ni STEAM yondashuvi asosida tashkil etish masalari keng joriy qilinmoqda. Yuqorida keltirilgan fikrlardan shu narsa anglanadiki, bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining tabiiy fanlarni o‘qitish metodik kompetentligini rivojlantirish masalasi keng qamrovli ahamiyatga ega.

STEAM ta’limi asosida bo‘lajak boshlang‘ich sinf tabiiy fan o‘qituvchilarining kasbiy ahamiyatga ega bo‘lgan shaxsiy sifatlarni egallashi, o‘qitish jarayonida bolalarning mustaqil faoliyatini tashkil etish asosida ularning o‘quv-biluv faoliyatini takomillashtirishi, ta’lim-tarbiya jarayonining samaradorligini oshirishi hamda ta’limiy muhitni shakllantirishi zarur. Buning uchun STEAM ta’limi asosida turli xil zamonaviy usullarni bilishi va ularga asoslanishi, ilg‘or tajribalarni, fan-texnika yutuqlarini muntazam o‘rganib borishi, ularni o‘z faoliyatida tatbiq etishi, o‘qitish jarayoni bilan bog‘liq turli xil masala va muammolarni hal etishda mavjud o‘quv hamda huquqiy-me‘yoriy mezonlarga asoslanishi zarur bo‘lib, bular tarbiyachilarning kasbiy kompetentligi va metodik tayyorgarligini ifodalaydi. “Tayyorgarlik” atamasi S.I.Ojegov va N.Y.Shvedovaning izohli lug‘atida quyidagicha talqin qilinadi: biror

narsa uchun zarur bo'lgan bilimlarni o'rgatish, shakllantirish yoki biror kishi egallagan bilimlar. Keng ma'noda "faoliyatning muayyan turi uchun tayyorgarlik" – bu fazilatlar ushbu turdagi faoliyat majmui sifati, amaliy ko'nikma va malakalar, ijtimoiy ahamiyatga ega maqsadlar, natijalardir. G.E.Karlibayeva o'qituvchilarning metodik tayyorgarligini shakllantirishga doir ilmiy-tadqiqot ishida "o'qituvchining pedagogik faoliyatga tayyorgarligi deganda, o'qituvchi shaxsining faoliyatni boshlashdan oldingi holati, ya'ni ongli ravishda tanlagan pedagogik kasbiga oid bilim, ko'nikma, malakalari va shaxsiy sifat hamda fazilatlarini pedagogik faoliyat orqali namoyon qilishi, muntazam ravishda kasbiy imkoniyatlarini rivojlantirishi" deb qayd etadi. Demak, STEAM ta'limi asosida metodik tayyorgarlik –bo'lajak boshlang'ich sinf tabiiy fan o'qituvchilarining globallashuv sharoitida ma'naviy dunyoqarashi, psixologik-pedagogik va tashkiliy-texnologik salohiyati, ya'ni uning kasbiy imkoniyatlari salohiyatini tasvirlaydi. Metodik tayyorgarlik murakkab tuzilishga ega jarayon bo'lib, uning negizini ijobiy munosabat, motivlar va egallangan bilim, ko'nikma va malakalar, pedagog kasbining qadriyatlari tashkil etadi. Ushbu tayyorgarlik tarkibiga shaxs xarakterining kasbga taalluqli jihatlari, pedagogik layoqat, kasbiy bilim, ko'nikma va malakalar majmuasi, ularni amaliyotda qo'llashga imkon beradigan muayyan tajribalar kiradi. Pedagoglar metodik tayyorgarligining asosi bu uning kompetentligidir. Kasbiy kompetentlik – bu kasbiy bilim, ko'nikma va malakalari darajasining yuqoriligi bo'lsa, pedagogik kompetentlik qator zaruriy umuminsoniy sifatlarga ega bo'lishidir. Pedagoglarning metodik tayyorgarligini o'qitish jarayonini samarali tashkil etish va ko'zlangan natijaga erishish uchun bilishi zarur bo'lgan tushunchalar, egallashi zarur bo'lgan kompetensiyalar va ularda shakllanishi zarur bo'lgan kasbiy ahamiyatga ega shaxsiy sifatlar orqali ifodalanadi. Bo'lajak boshlang'ich sinf tabiiy fan o'qituvchilarining bilishi zarur bo'lgan va ularning kompetentligini belgilab beruvchi tushunchalarga: – ta'lim tizimi mazmuni; – innovatsion yondashuv asosidagi davlat ta'lim standarti, o'quv dasturi, variativ, intensiv va individual o'quv dasturlari; – o'qitish metodikasi; – ta'limning innovatsion shakllari va usullari; – vizualizatsiya va ta'lim didaktikasi; – bilim olish va o'quv kontenti; – ta'lim trayektoriyasini loyihalash va rejalashtirish; – ta'lim patternlari (insonning kundalik hayotidagi faoliyatining instinkt darajadagi avtomatlashtirilgan sxemasi yoki modellaridan faol foydalanish); – bolalar bilimni baholash (bolaning shaxsiy sifatlari, ko'nikmalari, ya'ni tanqidiy fikrlash, jamoa oldida ma'ruza qila olish, jamoada ishlay olish, liderlik, savodxonlik darajasi, kitobxonlik, jismoniy faollik darajalari, nostandart sharoitdan chiqib keta olish, kutilmagan muammolarni yechishda kreativlik kabi sifatlarini hisobga olish) kabilar misol bo'ladi. STEAM ta'limi asosida bo'lajak boshlang'ich sinf tabiiy fan o'qituvchilarining egallashi zarur bo'lgan kompetensiyalar:

media kompetentlik: mutaxassisligi bo'yicha axborot to'plash, ularni jamlash, qayta ishlash, internet materiallaridan uyg'un foydalanish;

intellektual kompetentlik: aqliy faoliyat usullaridan foydalanish, kreativ, mantiqiy, tahliliy-tanqidiy, ijodiy fikr yuritish;

global kompetentlik: axborotlarni tanlash, konstruksiyalash, o'quv jarayonida foydalanish yo'llarini belgilash;

boshqarish kompetensiyasi: ta'lim-tarbiya jarayonida texnik va innovatsion texnologiyalardan uyg'un foydalangan holda mashg'ulotlarda bolalarning bilish faoliyatini tashkil etish va boshqarish;

diagnostik kompetensiya: ta'lim-tarbiya jarayonini kompetensiyaviy yondashuv talablari asosida loyihalash, innovatsion texnologiyalardan foydalanilgan mashg'ulotlardan kutiladigan va kafolatlangan natijalarni bashorat qilish;

mustaqil izlanish kompetensiyasi: kompetensiyaviy yondashuv talablari asosida o'z kasbiy malakasi va pedagogik mahoratini orttirish maqsadida rejali izlanish olib borish;

korreksion kompetensiya: ta'lim-tarbiya jarayonidan kutilgan natijaga erishish, yo'l qo'yilgan xato va kamchiliklarning sabablarini aniqlash va ularga barham berish maqsadida o'z ustida tizimli ish olib borish;

metodologik kompetensiya: o'z mutaxassisligi bo'yicha o'qitish jarayonini tashkil etishning didaktik asoslarini egallash; loyihalash kompetensiyasi: kompetensiyaviy yondashuvning konseptual asoslari e'tiborga olingan holda ta'lim-tarbiya jarayonini maqsadga muvofiq loyihalash;

konstruktiv kompetensiyasi: kompetensiyaviy yondashuvning konseptual asoslari e'tiborga olingan holda texnik va innovatsion texnologiyalardan foydalanish maqsadida o'quv materiallariga ishlov berish;

ilg'or ish tajribalarni o'rganish va amaliyotga qo'llash: o'zi o'qitadigan fani bo'yicha texnik va innovatsion texnologiyalarni qo'llash yuzasidan moderator pedagoglarning ish tajribalarini o'rganish va amaliyotda qo'llash.

STEAM ta'limi asosida bo'lajak boshlang'ich sinf tabiiy fan o'qituvchilarida shakllanishi zarur bo'lgan kasbiy ahamiyatga ega shaxsiy sifatlar: – vatanparvarlik; – milliy mafkuraviy onglilik; – pedagogik odob; – insonparvarlik va adolatparvarlik; – o'z kasbiga sadoqat va vijdoniylik; – tashabbuskorlik; – talabchanlik; – kuzatuvchanlik; – fidoyilik; – prinsipiiallik; – o'zini o'zi boshqara olish va rivojlantirish kabilar.

STEAM ta'limi asosida bo'lajak boshlang'ich sinf tabiiy fan o'qituvchilarining metodik tayyorgarligini takomillashtirish zaruriyatini belgilovchi bosh mezon bu inson oldiga qo'yilgan maqsad bo'lib, unga erishish uchun vazifalar belgilash, tashkil etiladigan faoliyatni oldindan rejalashtirish, amalga oshirish yo'l-yo'riqlarini tanlash

va loyihalashtirish, maqsad va natijani muvofiqlashtirish zarur hisoblanadi. Demak, har bir pedagog metodik tayyorgarligini takomillashtirish uchun ma'lum darajada o'z dunyoqarashiga, tafakkuri, tasavvuri va mavjud bilimiga, shaxsiy va kasbiy ehtiyojlariga asoslanadi. Bo'lajak boshlang'ich sinf tabiiy fan o'qituvchilarining STEAM ta'limi asosida o'z metodik tayyorgarligini takomillashtirish yo'nalishida shakllantiriladigan ehtiyoj davlat va jamiyat ehtiyojlaridan kelib chiqishi lozim. Metodik tayyorgarlikni takomillashtirishga bo'lgan ehtiyoj yetarlicha shakllantirilsa, pedagoglarda o'z kasbiga oid yangiliklarni, fantexnika yutuqlarini o'rganishga qiziqish shakllanadi, bu o'z navbatida pedagoglarda mustaqil ta'lim olish ya'ni mustaqil o'rganish, o'z-o'zini rivojlantirish ko'nikmalarini shakllantirishga, bu orqali pedagoglarda metodik tayyorgarlikni takomillashtirishga xizmat qiladi. Shu bilan birga, pedagoglarni o'z faoliyatida ma'lum bir ijobiy natijalarga erishish, pedagoglar jamoasida obro'-e'tibor qozonish, o'zini o'zi boshqarish va rivojlantirish kabi ko'nikmalarni shakllantirishga xizmat qiladi. Shuningdek, pedagoglarning metodik tayyorgarligini takomillashtirish jarayonida muhim ahamiyat kasb etuvchi vositalardan biri muvaffaqiyatga bo'lgan ehtiyoj bo'lib, bu ma'lum bir vazifani mas'uliyat bilan bajarish orqali ko'zlangan natijalarga erishishga xizmat qiluvchi – pedagogni ijodiy faoliyatga yetaklovchi ehtiyoj hisoblanadi. Bo'lajak boshlang'ich sinf tabiiy fan o'qituvchilari kasbiy ehtiyojlaridan kelib chiqib metodik tayyorgarlikni takomillashtirish uchun quyidagi vazifalarni tizimli va uzviy amalga oshirishlari muhim hisoblanadi:

- o'zini o'zi rivojlantirishga intilish;
- hayotiy va kasbiy tajribalarni o'zlashtirishga intilish;
- ta'lim berish uchun yuqori darajadagi tayyorgarlik va motivatsiyaga ega bo'lish;
- kasbiy faoliyatini innovatsion yondashuv asosida tashkil etish va o'qitish jarayonini takomillashtirish uchun zaruriy bilim, ko'nikma va malakalarni amaliyotga tatbiq etish.

Xulosa shuki, ta'lim tizimini rivojlantirish yo'nalishida amalga oshirilayotgan islohotlar bo'lajak boshlang'ich sinf tabiiy fan o'qituvchilarining pedagogik faoliyatini ilmiy va innovatsion yondashuv asosida tashkil etish, o'qitish jarayonida eng samarali usul va vositalardan foydalanish, shu asosda bolalarning o'quv-bilish faoliyatini faollashtirish, raqobatbardosh kadrlarni tayyorlash yo'nalishida zaruriy bilim, ko'nikma, malaka va kasbiy ahamiyatga ega bo'lgan shaxsiy sifatlarni talab etadi. Shunga muvofiq, bo'lajak boshlang'ich sinf tabiiy fan o'qituvchilarining muntazam ravishda o'zining kasbiy va metodik tayyorgarligini rivojlantirishi, fan va texnika yutuqlarini, zamonaviy pedagogik va yangi axborot texnologiyalarini o'zlashtirib borishi zarur.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI: (REFERENCES)

1. Kuychiyeva M.A. Use of Interdisciplinary Relationships In The Formation Of Competences In Biology Students // CONVERTER 2021 www.converter-magazine.info. - P. 485-489. (№10. ISSN:0010-8189). (subscription@converter-magazine.info)
2. Umaraliev M.T. Biologiyani o'qitishda o'quvchilarda kompetensiyalarni shakllantirish metodikasini takomillashtirish. Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PHD) dissertatsiyasi. – T., 2021. – 113-120 b.
3. O'zbekiston Respublikasi Respublika ta'lim markazi “ Umumta'lim maktablari uchun STEAM ta'limini joriy etish “ (metodik qo'llanma) Toshkent 2022
4. Shodiyeva M.J. Boshlang'ich ta'lim jarayoniga innovatsion yondashuv. Metodik qo'llanma. –T.: Yangi nashr, 2014, –243 b.