

373.162
M-11

G.I. Muxamedov,
A.K. Raximov, N.A. Mirzayeva

PEDAGOGIK TA'LIM
INNOVATSION KLASTERI
"ESHITDIM – KO'RDIM - BAJARDIM"
"READ, WATCH, EXPLORE"



Книга должна быть
возвращена не позже
указанного здесь срока

Количество предыдущих
выдач _____

30.11.23.

19
18
17
16
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1

373.167
21-11

ЎЗБЕКISTON RESPUBLIKASI OLIV TAILIM, FAN VA
INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
CHIRCHIQ DAVLAT PEDAGOGIKA UNIVERSITETI

G.I.Muxamedov, A.K.Raximov, N.A.Mirzayeva

PEDAGOGIK TA'LIM INNOVATSION KLASTERI

«ESHITDIM – KO'RDIM - BAJARDIM»

«READ, WATCH, EXPLORE»

О'QUV-USLUBIY QO'LLANMA

-14036/13-



ЎЗБЕКISTON RESPUBLIKASI OLIV TAILIM,
FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
CHIRCHIQ DAVLAT PEDAGOGIKA UNIVERSITETI
AXBOROT RESURSI MARKAZI

CHIRCHIQ – 2023

Ўзбекистон Республикаси Олий Таълим,
«Yangi chitirchiq book» savalari vazirligi
Chirchiq Davlati Pedagogika Universiteti

AXBOROT RESURSI MARKAZI
1-FILIALI

G.I.Muxamedov, A.K.Raximov, N.A.Mirzayeva / **Pedagogik ta'lim innovatsion klasteri – "Eshidim-ko'rdim-bajardim"** / o'quv-uslubiy qo'llanma.- Chirchiq: "Yangi chirchiq book", 2023.- 48 bet.

Pedagogik ta'lim innovatsion klasteri – "Eshidim-ko'rdim-bajardim" nomi o'quv-uslubiy qo'llanma Chirchiq davlat pedagogika universiteti barcha fakultetlarining bakalavriat hamda magistratura ta'lim yo'nalishlarida taqsim olayotgan talabalar uchun tavsiya etiladi. Ushbu o'quv-uslubiy qo'llanmada pedagogik ta'lim innovatsion klasterining "Chirchiq modeli" hamda uning asosiy "Eshidim-ko'rdim-bajardim" tamoyili haqida qisqacha nazariy bilimlar hamda amaliyotda qo'llash metodikasi keltirilgan.

Tuzuvchilar: G.I.Muxamedov, A.K.Raximov, N.A.Mirzayeva

Taqrizchilar: p.f.d, dots. U.N.Xodjamqulov
b.f.d, dots. V.B. Fayziev

Mazkur o'quv-uslubiy qo'llanma Chirchiq davlat pedagogika universiteti O'quv-uslubiy kengashida muhokama qilindi va nashrga tavsiya etildi (**25-yanvar, 2023 yil 5-sonli majlis bayonnomasi**).

ISBN 978-9943-9396-4-6

© G.I.Muxamedov, va b, 2023
© "Yangi chirchiq book", 2023

KIRISH

Mamlakatimizda kimyo va biologiya fanlarini rivojlantirish, ushbu yo'nalishlarda talim sifati va ilm-fan natijadorligini oshirish ilm, ma'rifat va aqalmi iqtisodiyot, davlat dasturining ustuvor vazifalari qatorida belgilandi. Insoniyat paydo bo'lgandan buyon tabiatni o'rganish, uni isloh qilish juda muhim ma'naviyat sifatida rivojlanib kelgan. Zero, tabiat - tabiiylik tushunchalari butun olamni, borliqni va jamiyat kelajagining asosini tashkil qiladi. Insoniyat ko'p ming yillik tarixiy taraqqiyoti davomida, tabiiy - ilmiy dunyoqarashni shakllantirish, insoniyatni rivojlantirishda talim, ilm va hunardan samarali vosita mavjud emasligining yaqqol dalili bo'ldi.

2019 - 2020 o'quv yilidan boshlab Toshkent viloyati Chirchiq davlat pedagogika instituti (hozirgi Chirchiq davlat pedagogika universiteti)da rektor G.I.Muxamedovning tashabbuskorligi bilan pedagogik ta'lim innovatsion klasteri - universitetning ustuvor ilmiy tadbiqot yo'nalishi sifatida belgilandi va uni amaliyotga joriy etish, orqali, uzluksiz talim tizimidagi barcha talim turlari, ilmiy-tadbqiqot institutlari, markazlari, amaliyot bazalari, ilmiy va ilmiy-metodik tuzilmalari bilan klaster ko'rinishi amaliy faoliyati yo'lga qo'yilgan.

Jumladan, tabiiy fanlar fakultetida pedagogik ta'lim innovatsion klasteri "Eshidim – ko'rdim – bajardim" tamoyiliga asoslangan bo'lib, oliy talim muassasasi, umumta'lim maktablari, tabiiy fanlarga ixtisoslashtirilgan akademik ilmiy-otuzmalar bilan hamkorlikda ish olib borishi, metodik yordam ko'rsatish, talim sifatini oshirish, o'qituvchilarni uzluksiz kasbiy rivojlantirish, "uzluksiz kasbiy ta'lim elektron platformasi"ni tashkil etish hamda bitiruvchilarni kasbga yo'naltirish orqali oliy talimga qamrovini oshirish, dars mashg'ulotlari va o'quv jarayonini innovatsion pedagogik texnologiyalar asosida samarali tashkil etish ko'rsatkamlarini rivojlantirish tamoyilining asosiy maqsadi etib belgilangan.

TABIIY FANLARNI O'QITISHDA PEDAGOGIK INNOVATSION KLASTER YONDASHUV

Keyingi yillarda jamiyatimizda yuz berayotgan tub o'zgarishlar, islohotlar, shubhasiz, jahon hamjamiyatida kuzatilyotgan globallashuv jarayonlari bilan bog'liq ravishda kechmoqda. Globallashuv, ta'bir joiz bo'lsa, bugungi kunda mamlakatlarni rivojlantirishning mohiyati va mazmuniga, strategiyasi va tamoyillariga, yondashuv va uslublariga birday ta'sirini o'tkazayotgan kuch sifatida namoyon bo'lmog'da. Bugungi kunga kelib jamiyat rivojlanishining kompleks xarakterda sodir bo'lishi taraqqiyotning jiboyi jihatlari bilan birga uning salbiy oqibatlarini ham yuzaga chiqarmoqdaki, bu insoniyat oldiga kutilmagan yangi muammolarni ko'ndalang qo'yimoqda. Globallashuvning mohiyatini va xususiyatlarini ilmiy asosda o'rganish unga moslashish, yo'naltirish kerakli tarzda o'zgartirish imkoniyatini yaratadi. Bundan ko'rinib turibdiki, globallashuv jarayonidan jiboyi va ijodiy foydalanishning usul va vositalarini, mexanizmlarini ilmiy asosda ishlab chiqish bugungi kun ilm-fanning dolzarb muammolaridan hisoblanadi. Albatta, bunday sharoitda ta'lim tizimida globallashuv jarayonlariga moslashuvchan, u bilan hisoblashadigan islohotlar muhim rol o'ynaydi.

Milliy ta'lim tizimimizning keyingi chorak asrdagi faoliyatiga nazar tashlaydigan bo'lsak, ko'plab jiboyi ishlar amalga oshirilganining guvohi bo'lamiz. Ayni paytda, aytishimiz joizki, kadrlar tayyorlash sohasida ta'lim turlari o'rtasidagi aloqa va uzviylikning ta'minlanishida ayrim kamchiliklar ham kuzatildiki, bu pirovardida, maqsadni belgilashdagi tarqoqlikka va ta'lim sifatining pasayishiga sabab bo'ldi. Kadrlar tayyorlash bo'yicha davlat siyosatida hududlarning ijtimoiy-iqtisodiy o'ziga xosligi va talab hamda ehtiyojlarining to'liq hisobga olinmasligi, mehnat bozoridagi talab va taklifning chuqur o'rganilmassligi natijasida kadrlarning hududlar kesimidagi taqsimotida muvozanatning buzilishi kuzatildi.

Ta'lim tizimida kadrlar taqsimotining to'g'ri yo'lga qo'yilmassligi natijasida yuzaga kelgan ayrim hududlardagi kadrlar taqchilligi masalasi uzluksiz ta'lim tizimida, xususan, maktabgacha va xalq ta'limi tizimida ham kuzatildi.

Jahondagi rivojlangan davlatlar tarixiga nazar tashlaydigan bo'lsak, ularda muhimiyat hayotini o'zgartirishga qaratilgan islohotlar avvalo ta'lim tizimidan, bog'icha, maktab, tarbiya masalasidan boshlanganini ko'ramiz. Chunki maktabni o'zgartirmasdan turib, odamni, jamiyatni o'zgartirib bo'lmaydi. Ta'lim va ta'biyotning asosi, poydevori bu – maktab. O'quvchi, talabalarning o'zlashtirgan bilimlarini tizimlashtirish, mustahkamligini ta'minlashda Klasterdan foydalanish muhim o'rin tutadi.

Klaster "cluster" - ingliz tilida shajara, zanjir - bog'lanish, tarmoqlanish degan ma'nolarni berib, o'zlashtirilgan bilim, nazariya, qonuniyat va tushunchalar o'rtasidagi bog'lanishlarni anglash, bir-biriga uzviylikni tushunishga imkon yaratib, tahliiy-tanqidiy fikr yuritish ko'nikmalarini rivojlantirishga zamin tayyorlaydi.

XX asrning 90-yillarida jahonda ishlab chiqarish klasterlari haqidagi g'oyalar va ular asosida turli tarmoqlarda klasterlarni tashkil etish amaliyoti boshlandi. Klasterli rivojlanish nazariyasining asoschisi M.Porter bo'lib, u mazkur yondashuvni muayyan bir tarmoqda bir-biriga bog'liq sohalarning uyushmasi, birgalikda harakat qilishi deya tushuntiradi. Jahon iqtisodiyoti rivojlanishi tarixida turli xil tarmoq va hududiy klasterlarni yaratish tarafdorlari ortib bormoqda. Bugungi kunda turli mamlakatlarning 100 dan ortiq tarmoqlarida klasterlar tashkil etilgan. Eng dastlabki klasterlar Finlyandiya (kommunikatsiya-telekommunikatsiya), Yaponiya (avtomobilsozlik, Toyota), Italiya (quritish sanoati), AOSI (informatson texnologiyalar, Silikon vodiysi) davlatlarida barpo etilgan bo'lib, ular orasida Silikon vodiysi klasteri mukammalligi bilan ajralib turadi. Ta'kidlash joizki xorijlik olimlar A.Marshall, M.Porter, O.Solvel, S.Ketelslarning ta'lim tizimida klaster tizimining nazariy masalalari, ularning muayyan

subyektlar raqobatbardoshligini oshirishdagi roli hamda ta'lim klasterlari xususiyatlari AQSH va Yevropa mamlakatlari misolida tadqiq etilgan.

Ta'lim sohasida olib borilayotgan jadal ishloholarga qaramasdan uzluksiz ta'lim tizimini yo'lga qo'yish jarayonida ko'zga tashlanayotgan qator kamchiliklar ishloholarda tizimni yondashuv yetishmayotganidan dalolat bermoqda. Yangidan ishlab chiqilayotgan yoki qayta ko'rib chiqilib, takomillashirilayotgan dastur va tamoyillilar uzluksiz ta'lim tizimini samarali tashkil etishga xizmat qila olmayapti. Ba'zi hollarda ishloholarning ilgardan mavjud bo'lgan muammolarga to'la yechim taklif eta olmayotgani ko'rinish qolmoqda. Undan tashqari XTTS bo'yicha uzluksizlik va uzviylik mavjud emas.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning sa'y-harakatlari bilan kelgusida respublikamizda xalqaro ta'lim tasnifi standartlari (XTTS) bilan uyg'unlashtirilgan: boshlang'ich ta'lim (o'rta ta'lim (o'rta maxsus professional ta'lim (oliy ta'lim tizimlarini tabaqalashtirilgan ta'lim dasturlari asosida tashkil etish imkoniyati paydo bo'ldi.

Shuningdek, hozirgi vaqtda turli sohalarda klasterlarni joriy etish ustida izlanishlar olib borilmoqda. Xususan, mamlakatimizda dastlab paxta-to'qimachilik tarmoqlarida, turizm va tibbiyot sohalarida ham innovatsion klasterlarni joriy etish bo'yicha chora-tadbirlar amalga oshirilmogda. Ammo "ta'lim klasteri" tushunchasi keng ma'nodagi tushuncha bo'lib, gorizontal asosda ta'limning turli bo'g'inlarini o'zaro hamkorligini ta'minlash orqali samaradorlikka erishish hisoblanadi.

Hozirgi vaqtda ta'lim muammolari yechimida eng samarali mexanizm deb tan olinayotgan ta'lim klasteri respublikamizda ilk bor Chirchiq davlat pedagogika universiteti tajribasi asosida joriy etila boshlandi.

Mamlakatimiz Prezidenti Shavkat Mirziyoyev ta'biri bilan aytganda, barcha sohalarda klaster tizimini yaratish zamonaviy ta'lim berishning samarali usullardan biridir. Ta'kidlash joizki, respublikamiz ta'lim tizimida klasteri yondashuvni joriy etish bugungi kunning dolzarb vazifalaridan hisoblanadi. Pedagogik ta'lim innovatsion klasteri asosida ta'lim bosqichlari (maktabgacha

ta'lim muassasalari, umumiy o'rta ta'lim maktablari, akademik litsey, oliy o'quv yurti, doktorantura, malaka oshirish kabi ta'lim zanjiri) o'rtasida o'zaro aloqa va integratsiyani kuchaytirish, ta'lim sifatini oshirish maqsadida geografiya ta'limini rivojlantirish modelini yaratish zarurati yuzaga kelmoqda.

Ushbu holatdan kelib chiqqan holda ta'limning turli bosqichlarini o'zaro aloqadorligini ta'minlaydigan tizim sifatidagi yo'nalishni talab etmoqda, pedagogik ta'lim klasteri ushbu jihatdan zarur bo'lgan yo'nalish hisoblanadi.

Pedagogik ta'lim klasteri bo'yicha Toshkent viloyati tajribasi sifatida e'tirof etilayotgan keng ko'lami ilmiy-amaliy loyihaning pirovard maqsadi hududda maktabgacha va xalq ta'limi tizimining salohiyatini oshirishga qaratilgan.

Ushbu tadqiqot doirasida ilk bor biologiya ta'limini innovatsion ta'lim klasteri asosida tashkil etish va samaradorligini o'rganish ustida pedagogik tadqiqotlar olib borilmoqda, shuningdek pedagogik ta'lim innovatsion klasteri asosida geografiya ta'limini rivojlantirish modeli (ta'lim bosqichlari o'rtasida aloqadorlik, uzviylik va uzluksizlik, integratsiya asosida) ishlab chiqildi va amaliyotga joriy qilindi.

Mazkur tamoyil Chirchiq davlat pedagogika universitetining asosiy strategik ilmiy tadqiqot yo'nalishi hisoblangan pedagogik ta'lim innovatsion klasteri doirasida olib boriladi. Pedagogik ta'lim innovatsion klasteri asosida tabiiy fanlar (biologiya va geografiya) ta'limini rivojlantirish modelini ishlab chiqish va amaliyotga joriy qilish asosida ta'lim sifatini oshirish mazkur loyihaning maqsadi hisoblanadi.

Pedagogik ta'lim innovatsion klasteri "Eshitdim – ko'rdim – bajardim" innoyiliga asoslangan bo'lib, oliy ta'lim muassasasining umumta'lim maktablari (tabiiy fanlarni o'qitish)ga metodik yordam ko'rsatish, ta'lim sifatini oshirish, o'qituvchilarni uzluksiz kasbiy rivojlantirish;

"Uzluksiz kasbiy ta'lim elektron platformasi"ni tashkil etish hamda bilimuvchilarni kasbga yo'naltirish orqali oliy ta'limga qamrovini oshirish, dars mashg'ulotlari va o'quv jarayonini innovatsion pedagogik texnologiyalar asosida