

MILLIY O'QUV DASTURI TIZIMIDA TABIIY FANLAR (SCIENS)NI O'QITISH TEXNOLOGIYA VA INNOVATSIYALARI

Ostanov Burxon

Samarqand viloyati Jomboy tumani 1-umumiy o'rta ta'lim maktabi

Tabiiy fanlar o'qituvchisi

Annotatsiya: Bugungi kunda pedagogik jarayonda o'qituvchilarda yangi bilimlarni mustaqil tarzda qo'lga kiritish, zarur bo'lgan axborotni izlash ko'nikmalarini, farazlarni olg'a surish, xulosalar chiqarish va mantiqiy xulosalarni tuzish mahoratlarini shakllantiriladigan metodlar va texnologiyalardan foydalanish masalasi dolzarb bo'lib kelmoqda. Mazkur maqsadga erishish uchun hozirda ta'lim amaliyotida ko'plab innovatsiyalar jalb etilmoqda. Ana shunday innovatsiyalardan biri tabiiy fanlar (sciens) Milliy o'quv dasturida amaliy mashg'ulot va loyiha ishlari texnologiyasidir. Maqolada o'quv loyihasi o'quvchilarning ijodkorlik mustaqil fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishi va undan foydalanish yo'llari yoritib berilgan.

Kalit so'zlar: *Milliy o'quv dasturi, loyixha, o'quv loyihasi, o'qitishning loyiha texnologiyasi, loyihani bajarish tartibi, loyiha asosida o'qitish bosqichlari, loyihani baholash mezonlari, loyihani amalga oshirishda erishiladigan natija.*

Respublikamizda zamonaviy o'qitish tizimini joriy etishda Milliy o'quv dasturi muhim o'rin tutadi [1]. Tabiiy fanlar (sciens)) predmeti o'z ichiga biologiya, geografiya, fizika va astronomiya, kimyo, matematika o'quv predmetlarini qamrab oladi hamda ularning o'zaro integratsiyasini ta'minlaydi. Tabiiy fanlarning asosiy maqsadi o'quvchilarda XXI asr ko'nikmalarini shakllantirishdir.

Milliy o'quv dasturi mavzulari spiralsimon o'rganiladi, o'quvchilar faoliyati natijalariga qo'yiladigan talablar sinflar kesimida beriladi, STEAM – fanlararo integratsiya ta'minlanadi. O'quv tadqiqotlarini o'tkazish uchun amaliy mashg'ulotlar va loyiha ishlariga alohida soatlar ajratilgan, milliy baholash tizimi yaratildi. Tabiiy fanlarning afzalliklari va ahamiyati quyidagilar: olamning yaxlit, ajralmas bir butunligini anglaydi, ijtimoiy dunyoqarash shakllanadi, tadqiqotchilik ko'nikmalari rivojlanadi va kompetentligi shakllanadi. Natijada PISA, TIMSS, PIRIS kabi xalqaro tadqiqotlarda muvaffaqiyatli ishtirok etish immkonyati kengayadi. O'quvchilarda kommunikativ, axborot bilan ishlash, o'zini o'zi rivojlantirish, ijtimoiy emotsional va fuqarolik kompetensiyalari shakllanadi.

Bugungi dars talablaridan kelib chiqqan holda loyihaviy ta'lim quyidagi ta'lim muammolarini hal etishga yordam beradi [2] :

- ta'limni real hayot bilan amaliy bog'laydi;

- nazariy ma'lumotlarni amaliy faoliyatga bilan bog'lab, o'quvchilarni mustaqil ishlashga jalb etadi;

- kasbiy va tayanch layoqatlarini shakllantiradi va rivojlantiradi.

O'quv loyihasi- bu o'rganilgan mavzu yoki bo'limni yanada chuqurroq o'rganishga yo'naltirilgan, ta'lim jarayonida tajriba, faoliyat asosida yondashuvga imkon beruvchi, tadqiqotchilik va izlanishga doir metodlardan foydalanishni talab etuvchi ta'limni tashkil etish shakli.

Loyiha (project)- tushunchasi ko'proq ifodalanishi ma'lum natija loyihaaning beqiyos (mahsuli) ga erishish maqsadida faoliyatni tashkil etish uchun biror bir tashkiliy shaklni belgilash uchun foydalaniladi.

O'qitishning loyihaviy texnologiyasi – loyihalashtirish, rejalashtirish va amalga oshirish jarayoni, o'qituvchining yuqori malakaga egaligi ko'rsatkichidir. Shuning uchun ham bu texnologiya XXI asr texnologiyasi hisoblanadi.

Ta'limda loyihalashtirish o'qituvchi tomonidan o'quvchining muammoni izlash, uni hal etish bo'yicha faoliyatini rejalashtirish va tashkil etishdan to intellektual mahsulotni baholash uchun uni hal etish usulini taqdim etishgacha mustaqil harakat qilishini ta'minlovchi maxsus(laboratoriya sharoitlarida) tashkil etilgan maqsadli o'quv faoliyatidir.

O'quv loyihasi: “Toza ichimlik suvini olish”

Fanning nomi: Tabiiy fanlar (sciens) [3].

Mavzuning nomi:” Toza ichimlik suvini olish”.

Ishtirokchilar: umumta'lim maktab 6-sinf o'quvchilari.

Loyihada yechilishi kerak bo'lgan muammo: ifloslangan suvni iste'molga yaroqli holatga keltirish

Vazifalar: 1-qism. Suvni filtrlash (faollashtirilgan ko'mirdan foydalanib) usulini qo'llang.

2-qism. Tozalanmagan suvni iste'mol qilishning salbiy oqibatlari haqidagi ma'lumotlarni aniqlang.

Loyiha doirasida ishtirokchilar soni: sinf o'quvchilari 3 ta ishchi guruhga bo'linib, har bir guruhda 5 nafardan o'quvchi bo'ladi.

Bajarish muddati: 1 hafta.

Loyihani bajarish tartibi: o'quvchilarning sinfdan tashqari mustaqil faoliyatlarida bajariladi, amaliy mashg'ulotda taqdim etiladi. Loyiha natijasi(mahsuli) o'quvchilar va o'qituvchi o'rtasida belgilangan kunda amalga oshiriladi.

Loyiha baholanishi: sinf ishchi guruhilari tomonidan bajarilgan loyiha ishi quyidagicha baholanadi (guruhning har bir a'zosi uchun): o'quvchilar tomonidan bajarilgan loyihaaning alohida qismlari (yuqori ball-8); hisobot (yuqori ball- 2); loyiha taqdimoti va himoya etish jarayoni(yuqori ball -5)

O'quvchilar loyihani muvaffaqiyatli bajarishlari uchun bilishlari lozim bo'lgan tayanch bilim va ko'nikmalar quyidagilardan iborat: suvning ifloslanishiga turli omillarning ta'sir ko'rsatishi; kundalik hayotda ifloslangan suvni iste'molga yaroqli holatga keltirish usullarini bilishi.

Quyidagi ko'nikmalarga ega bo'lishlari kerak: suvni filtrlash va filtr tayyorlay olish, guruhda faoliyat yuritish, hamkorlikda o'qish tartib va qoidalariga rioya qilish.

Loyiha topshirig'i: tabiatda suv har doim toza holda uchramaydi. Ba'zida turli omillar ta'sirida ifloslanadi. Tozalanmagan suvni iste'mol qilish turli kasalliklarga olib keladi: oshqozon-ichak kasalliklari; o't qopi va buyraklarda toshning paydo bo'lishi va hokazolar. Bunday hollarda suvni tozalab iste'mol qilish salbiy oqibatlarining oldini oladi. O'quvchilar sog'lom turmush tarziga rioya qilishlari, toza suvni tejab tergap ishlatish ko'nikmasiga ega bo'lishi zarur.

Xulosa sifatida tabiiy fanlar (sciens) loyiha ishlarini tashkil etishning ayrim yo'llari ustida to'xtaldik. Ishning bunday shakli takomillashtirishni talab qilmoqda. Biz bu yerda uning muhim yo'nalishlarini ko'rsatib o'tamiz:

- o'quv dasturidagi amaliy va loyiha ishlari uchun videolaboratoriya imkoniyatlaridan foydalanish;
- o'quvchilarda mustaqil fikrlash ko'nikmalari va malakalarini yanada rivojlantirib borish;
- o'quvchilarni nazariy bilimlarini amaliy faoliyat bilan bog'lab, mustaqil fikrlashga jalb etish.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Tabiiy fanlar (sciens). Milliy o'quv dasturi. T.; 2022. - 4 b.
2. Suyarov K.T. va boshqalar. Tabiiy fanlar 6-sinf darsligi. T., 2022. -77 b.
3. Selevko T.K. Zamonaviy ta'lim texnologiyalari. M., 1998. -255 b.