

STEAM YONDASHUVI ASOSIDA YANGI AVLOD DARSliklari bilan ishlash ko'nikmalarini shakllantirish metodikasi.

Kosimova Gullola Mullajonovna
Andijon davlat pedagogika instituti katta o'qituvchisi.

Annotatsiya: Ushbu maqolada boshlang'ich ta'lim yo'nalishida tahsil olayotgan bo'lajak o'qituvchilarning yangi avlod darsliklari bilan ishlash ko'nikmalarini STEAM yondashuvi orqali bosqichma-bosqich rivojlantirish metodikasi yoritiladi. Maqolada yangi avlod darsliklarining multimodal mazmuni, raqamli muhit bilan integratsiyasi va STEAM asosidagi amaliy topshiriqlar orqali talabalarda kompetensiyalarni shakllantirish yo'llari nazariy va amaliy asosda bayon qilinadi.

Kalit so'zlar: yangi avlod darsliklari, STEAM yondashuvi, raqamli ta'lim, innovatsion pedagogika, fanlararo integratsiya, multimodal content, boshlang'ich ta'lim.

KIRISH

Global ta'lim tizimidagi transformatsiyalar zamonaviy o'quv jarayonini amaliyotga yaqinlashtirishni fanlararo yondashuvni kuchaytirishni va raqamli pedagogika asosida innovatsion darslarni tashkil etishni taqozo etmoqda. Shu nuqtayi nazardan yangi avlod darsliklari STEAM–Science Technology Engineering Art Mathematics tamoyillariga asoslangan integrativ ta'limni qo'llab-quvvatlaydi. Bo'lajak o'qituvchilarning mazkur darsliklar bilan samarali ishlashi ularning metodik tayyorgarligi ijodiy fikrlashi hamda o'qituvchilik faoliyatini loyihalash qobiliyatini shakllantirishda muhim omil hisoblanadi.

STEAM yondashuvi asosida yangi avlod darsliklari bilan ishlash metodikasi talabalarning o'quv jarayonida faol subyekt sifatida ishtirok etishini nazariy bilimlarni amaliy faoliyatga integratsiya qilishini shuningdek real hayotiy masalalarni yechishda o'z bilim va ko'nikmalarini qo'llashini ta'minlaydi. Yangi avlod darsliklarida interaktiv kontentlar raqamli laboratoriyalar loyiha asosidagi topshiriqlar AR elementlar ijodiy faoliyatga undovchi mashqlar talabalarda tizimli va tanqidiy fikrlashni rivojlantiradi. Mazkur metodika quyidagilarga asoslanadi: fanlararo bog'liqlikni ta'minlash orqali dars mazmunini chuqurlashtirish; AR va raqamli simulyatsiyalardan foydalanish orqali tushunchalarni vizuallashtirish; o'quvchilarda ilmiy-tadqiqot faoliyatiga yo'naltirilgan kompetensiyalarni shakllantirish; muammoli vaziyatlar asosida loyiha va mashg'ulotlar tashkil etish amaliy o'lchash tajriba va modellashtirish orqali o'quv motivatsiyasini kuchaytirish. STEAM integratsiyasida har bir yo'nalish o'zaro uyg'unlikda qo'llanadi. Masalan, tabiatshunoslik elementi sifatida kuzatuv va tajribalar texnologiya komponenti sifatida raqamli platformalarda topshiriqlar muhandislik nuqtayi nazaridan modellar yasash san'at yo'nalishida vizual tasvirlar yaratish matematika asosida o'lchash va hisoblash amallari bajariladi. Bu jarayonda talaba yangi avlod darsliklaridagi multimodal materiallar bilan to'g'ridan-to'g'ri faol ishlaydi va ularni o'quvchilarga yetkazish uchun eng samarali metodlarni tanlay oladi. STEAM asosidagi mashg'ulotlar bo'lajak o'qituvchilarda dars loyihasini ishlab chiqish o'quvchilar individual xususiyatlarini hisobga olish refleksiya va baholash strategiyalarini qo'llash bo'yicha metodik tayyorgarlikni mustahkamlaydi. STEAM

yondashuvi asosida yangi avlod darsliklari bilan ishlash metodikasi talabalarning nazariy bilimlarni amaliy hayotga tatbiq qilish qobiliyatini rivojlantirishga qaratilgan bo'lib, ta'lim jarayonida integratsiyalashgan faol o'quv muhitini yaratadi. Yangi avlod darsliklari multimodal axborot manbai sifatida matn, grafik, audio, video, simulyatsiya, AR elementlar va interfaol topshiriqlarni o'z ichiga oladi. Bu esa STEAM tamoyillarining har bir komponentini samarali qo'llash imkonini beradi.

Birinchi bosqichda—nazariy yo'naltirish amalga oshiriladi. Talabalar yangi avlod darsliklarining tuzilishi, raqamli imkoniyatlari va mavzulararo bog'liqlikni aniqlash metodikasini egallaydilar. Muammoli vaziyat asosida savollar qo'yiladi, konseptual xaritalar tuziladi, fanlararo bog'liqliklar tizimli ravishda ochib beriladi.

Ikkinchi bosqich—integrativ tahlil jarayonida talaba darslikdagi bilimlarni fanlar kesimida o'rganadi. Masalan:

- “Tabiatshunoslik” materiallari kuzatuv va tajriba metodlarini talab qiladi (Science).
- “Texnologiya va informatika” o'quv platformalaridan foydalanish imkonini beradi (Technology).
- “Matematika”—o'lchash, hisoblash, modellashtirishni talab etadi (Mathematics).
- “San'at” elementi vizuallashtirish va ijodiy dizayn orqali qo'llanadi (Art).
- “Muhandislik”—muammoga yechim topish orqali shakllanadi (Engineering).

Uchinchi bosqich—amaliyotga yo'naltirilgan loyiha faoliyati tashkil etiladi. Talabalar yangi avlod darsliklaridan foydalangan holda STEAM loyihalar yaratadilar:

- real obyektni o'lchash va modellashtirish,
- ekologik muammoga yechim izlash,
- AR orqali fazoviy tushunchalarni mustahkamlash,
- o'quvchilar uchun raqamli ko'rgazmali qurollar yaratish va boshqalar.

Loyiha jarayonida guruh a'zolari rollarga bo'linadilar (tadqiqotchi, dizayner, mas'ul ijrochi, taqdimotchi), bu esa ularda hamkorlik, muloqot va mas'uliyatni kuchaytiradi. Darslik materialini tahlil qilish jarayonida har bir vazifa talabaning individual o'suv trayektoriyasiga moslashtiriladi, differensial yondashuv qo'llanadi.

To'rtinchi bosqich—refleksiya va baholashda e-portfoliolar, raqamli rubrikalar, o'zaro va o'zini baholash usullari qo'llanadi. Baholash faqat natijaga emas, balki jarayon davomida shakllangan kompetensiyalarga ham qaratiladi: ijodiy yondashuv, muammoli vaziyatni hal qilish, texnologiyadan to'g'ri foydalanish, ilmiy asoslangan qaror qabul qilish.

Mazkur metodika orqali bo'lajak o'qituvchilar nafaqat yangi avlod darsliklarini o'qitishda balki:

- STEAM tamoyillarini samarali integratsiya qilish,
- innovatsion pedagogik vositalardan foydalanish,
- o'quvchilarni amaliy faoliyatga jalb etish,
- real hayotiy vazifalar asosida o'qitish,
- raqamli va metodik kompetensiyalarni rivojlantirish imkoniyatiga ega bo'ladilar.

Natijada, talabalar “o'rgatuvchi emas, yo'naltiruvchi” roliga faoliyat yuritishni o'rganadilar va bugungi kun ta'lim standartlariga mos bo'lgan ijodkor, yangilikka ochiq pedagog sifatida shakllanadilar

STEAM yondashuvi asosida yangi avlod darsliklari bilan ishlash bo'lajak o'qituvchilarning raqamli pedagogika ijodkorlik tadqiqotchilik va amaliy faoliyatga yo'naltirilgan kompetensiyalarini shakllantirishda samarali vosita hisoblanadi. Mazkur metodika talabalarning dars jarayonini tizimli tashkil etish fanlararo integratsiyani ta'minlash o'qituvchilarning mustaqil o'rganishga qiziqishini oshirish kabi muhim didaktik vazifalarni hal qiladi. Shunday qilib STEAM asosida ishlab chiqilgan metodika kelajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining professionallik darajasini oshirishga ta'lim sifatini takomillashtirishga hamda innovatsion ta'lim muhitini yaratishga xizmat qiladi.

ADABIYOTLAR:

1. Abdullayeva N.A. "Uzluksiz ta'lim" Ilmiy-uslubiy jurnal. Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarini aniq fanlarni uzluksizlik yondashuv asosida o'qitishga tayyorlash. Maxsus son 2022 yil 82-bet.
2. D. Sobirova, M. Abdullayeva "Boshlang'ich sinf o'qitish darslarini lg'or pedagogik texnologiyalar asosida tashkil qilish"-SCHOLAR, 2024 - scholar-journal.org
3. D.Z. Novshadbekova. "Development of students' intellectual creative thinking skills: a modern approach". International bulletin of applied science and technology. 2024-yil 5-son.
4. Iminova X.M. Talabalarni konsentrlangan ta'lim texnologiyasi asosida darslarni loyihalash faoliyatiga tayyorlash metodikasi: : ped. f. f. d. (PhD) diss. – Andijon, 2025. – B. 72.;