UDK: 37.091.3:340:004

“DAVLAT VA HUQUQ ASOSLARI” FANIDA STEAM TEXNOLOGIYALARINI QO‘LLASH ORQALI O‘QUVCHILARNING MUHANDISLIK-TEXNOLOGIK TAFAKKURI VA AMALIY KOMPETENSIYALARINI RIVOJLANTIRISH

Teshaboyeva Shahodat Erkinovna,
Surxondaryo viloyati pedagogik mahorat markazi
“Ijtimoiy-iqtisodiy fanlar metodikasi” kafedrasi katta o‘qituvchisi

Annotatsiya. Mazkur maqolada umumiy o‘rta ta’lim maktablarida “Davlat va huquq asoslari” fanini o‘qitishda STEAM texnologiyalaridan foydalanishning pedagogik imkoniyatlari yoritilgan. Tadqiqotning maqsadi huquqiy ta’limni amaliy faoliyat, muammoli vaziyatlar, raqamli texnologiyalar, modellashtirish va loyiha ishlari asosida tashkil etish orqali o‘quvchilarning muhandislik-texnologik tafakkuri hamda amaliy kompetensiyalarini rivojlantirishning samarali metodik yo‘llarini aniqlashdan iborat. Tadqiqotda pedagogik kuzatish, keys-stadi, loyiha metodi, modellashtirish va guruhli ishlash metodlaridan foydalanildi. Natijalar STEAM yondashuvi asosida tashkil etilgan mashg‘ulotlarda o‘quvchilarning huquqiy muammolarni aniqlash, ma’lumotlarni tahlil qilish, muqobil yechimlarni ishlab chiqish, raqamli va vizual mahsulotlar yaratish hamda o‘z loyihalarini himoya qilish ko‘nikmalari rivojlanishini ko‘rsatadi. STEAM texnologiyalari huquqiy ta’limni zamonaviy, amaliy va kompetensiyaviy yo‘nalishda tashkil etishning samarali pedagogik vositasi hisoblanadi.

Kalit so‘zlar: STEAM, huquqiy ta’lim, davlat va huquq asoslari, muhandislik tafakkuri, amaliy kompetensiya, loyiha ta’limi, raqamli texnologiyalar, huquqiy savodxonlik, kiberhuquq.

Bugungi kunda ta’lim tizimida o‘quvchilarga faqat nazariy bilim berish bilan cheklanib qolmasdan, ularni real hayotiy vaziyatlarda mustaqil fikrlash, muammolarni aniqlash, tahlil qilish va amaliy yechimlar ishlab chiqishga o‘rgatish muhim pedagogik vazifalardan biri hisoblanadi. O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonunida ta’lim sohasidagi munosabatlarni tartibga solish, ta’lim mazmuni va sifatiga qo‘yiladigan talablarni belgilashning huquqiy asoslari mustahkamlangan [1]. Ayniqsa, “Davlat va huquq asoslari” fanini o‘qitishda o‘quvchilarning huquqiy bilimlarini kundalik hayot, jamiyat va zamonaviy texnologiyalar bilan bog‘lash alohida ahamiyat kasb etadi.

An’anaviy darslarda huquqiy tushunchalar, asosan, nazariy ma’lumotlarni o‘zlashtirish, savol-javob va matn bilan ishlash orqali shakllantiriladi. Bunday yondashuv huquqiy bilimlarni egallashga xizmat qilsa-da, o‘quvchilarning huquqiy vaziyatlarni mustaqil tahlil qilish, muammolar yuzasidan qaror qabul qilish va texnologik vositalardan foydalanish ko‘nikmalarini yetarli darajada rivojlantirmasligi mumkin. Shu sababli huquqiy ta’lim jarayoniga fanlararo integratsiya, amaliy mashg‘ulotlar va loyihaviy faoliyatni joriy etish dolzarb hisoblanadi.

STEAM ta’limi konsepsiyasining mualliflaridan biri G. Yakman ushbu yondashuvni fan, texnologiya, muhandislik, san’at va matematika fanlarining o‘zaro integratsiyasiga asoslangan ta’lim modeli sifatida izohlaydi. Uning fikricha, STEAM yondashuvi o‘quvchilarda kompleks fikrlash, muammolarni hal qilish va ijodiy yondashuv ko‘nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi [2]. R. W. Bybee ham STEM ta’limining imkoniyatlarini tahlil qilib, integratsiyalashgan ta’limning o‘quvchilarda ilmiy tafakkur va amaliy ko‘nikmalarni shakllantirishdagi ahamiyatini asoslab bergan [3].

“Davlat va huquq asoslari” fanida STEAM texnologiyalaridan foydalanish huquqiy bilimlarni boshqa fanlar bilan bog‘lash, o‘quvchilarni amaliy muammolarni hal qilishga yo‘naltirish va ularning mustaqil faoliyatini faollashtirish imkonini beradi. Mazkur tadqiqotning maqsadi ushbu fan mashg‘ulotlarida STEAM texnologiyalaridan foydalanish orqali o‘quvchilarning muhandislik-texnologik tafakkuri va amaliy kompetensiyalarini rivojlantirishning samarali metodik yo‘llarini aniqlashdan iborat. Shu maqsadga muvofiq STEAM texnologiyalarining huquqiy ta’limdagi imkoniyatlarini o‘rganish, muhandislik tafakkurini rivojlantiruvchi metodlarni aniqlash, amaliy topshiriqlarni ishlab chiqish hamda STEAM asosidagi darslarni tashkil etishning metodik shartlarini belgilash vazifalari amalga oshirildi.

Tadqiqot jarayonida pedagogik kuzatish, suhbat, taqqoslash, modellashtirish, loyiha metodi, muammoli ta’lim, keys-stadi, guruhli ishlash va refleksiya metodlaridan foydalanildi. Shuningdek, huquqiy mavzularni STEAM yondashuvi asosida o‘qitishning mazmuni va metodik imkoniyatlari tahlil qilindi.

“Davlat va huquq asoslari” fanida STEAM texnologiyalarining tarkibiy qismlari o‘zaro bog‘liq holda namoyon bo‘ladi. Science (tabiiy fanlar) komponenti orqali inson, jamiyat va atrof-muhit o‘rtasidagi munosabatlarning huquqiy jihatlari, ijtimoiy adolat tamoyillari hamda huquqiy normalarning jamiyat hayotidagi o‘rni o‘rganiladi. Technology (texnologiya) yo‘nalishida elektron hukumat tizimlari, raqamli platformalar, elektron hujjatlar, onlayn xizmatlar, fuqarolarning raqamli huquqlari va axborot xavfsizligi masalalariga e’tibor qaratiladi. Engineering (muhandislik) komponenti huquqiy muammolarni aniqlash, ularning sabablarini o‘rganish, muqobil yechimlarni ishlab chiqish va amaliy modellar yaratishni nazarda tutadi. Art (san’at)

yo‘nalishida huquqiy mazmundagi infografika, plakat, videorolik va vizual taqdimotlar tayyorlanadi. Mathematics (matematika) komponenti esa huquqiy statistik ma’lumotlarni tahlil qilish, so‘rovnoma natijalarini diagrammalarda ifodalash, foiz va miqdoriy ko‘rsatkichlar bilan ishlash orqali amalga oshiriladi.

STEAM asosidagi darslarni tashkil etishda, avvalo, muammoli vaziyat yaratiladi va uning huquqiy mazmuni aniqlanadi. Keyingi bosqichda o‘quvchilar zarur ma’lumotlarni izlaydi, ularni tahlil qiladi, muammoning yechimiga doir loyiha ishlab chiqadi hamda model, maket yoki raqamli mahsulot yaratadi. Yakunda tayyorlangan ishlar taqdim etilib, natijalar baholanadi va refleksiya o‘tkaziladi.

Masalan, “Fuqarolarning huquq va majburiyatlari” mavzusini o‘rganishda o‘quvchilarga maktab jamoasining huquqiy savodxonligini oshirishga qaratilgan raqamli yoki vizual loyiha ishlab chiqish topshirig‘i beriladi. O‘quvchilar tegishli huquqiy ma’lumotlarni izlaydi, ularni saralaydi, infografika yoki taqdimot tayyorlaydi, loyiha dizaynini ishlab chiqadi va yakunda o‘z ishlarini himoya qiladi. Bunday faoliyat huquqiy bilimlarni amaliy ko‘nikmalar bilan uyg‘unlashtirishga yordam beradi.

Tadqiqot tahlillari STEAM texnologiyalaridan foydalanish “Davlat va huquq asoslari” fanining amaliy yo‘nalishini kuchaytirish imkonini berishini ko‘rsatadi. Bunda o‘quvchilar huquqiy tushunchalarni faqat nazariy jihatdan o‘zlashtirib qolmay, balki hayotiy vaziyatlarni modellashtirish, muammolarni hal qilish va amaliy mahsulot yaratish orqali mustahkamlaydilar.

STEAM yondashuvining muhim natijalaridan biri o‘quvchilarning muhandislik-texnologik tafakkurini rivojlantirishdir. Mazkur tafakkur muammoni aniqlash, uning sabablarini o‘rganish, muqobil yechimlarni ishlab chiqish, eng maqbul variantni tanlash va natijani baholash qobiliyatlarini qamrab oladi. L. S. Vygotskiy bilimlarning ijtimoiy muhit va amaliy faoliyat jarayonida o‘zlashtirilishiga alohida e’tibor qaratgan [4]. J. Dewey esa ta’limning asosini tajriba va amaliy faoliyat tashkil etishini ta’kidlagan [5]. Ushbu qarashlardan kelib chiqib, huquqiy ta’limda o‘quvchilarga huquqiy vaziyat algoritmini tuzish, huquqbuzarlikning sabab va oqibatlarini sxemalashtirish, huquqni himoya qilish mexanizmlarini modellashtirish hamda muammoli vaziyatlarga mustaqil yechim taklif etish kabi topshiriqlarni berish maqsadga muvofiqdir.

STEAM asosidagi mashg‘ulotlar o‘quvchilarda huquqiy axborotni izlash va undan foydalanish, normativ-huquqiy hujjatlarning mazmunini tahlil qilish, muammoli vaziyatlarga huquqiy baho berish, huquq va majburiyatlarni farqlash, dalillar asosida o‘z fikrini himoya qilish, jamoaviy qaror qabul qilish hamda raqamli vositalardan samarali foydalanish kompetensiyalarini shakllantiradi. Shu bilan birga, huquqiy mazmundagi loyiha va taqdimotlarni yaratish o‘quvchilarning ijodiy faolligini oshiradi.

Mazkur yondashuvning yana bir muhim jihati fanlararo integratsiyani ta’minlashidir. Masalan, “Inson huquqlari” mavzusini o‘rganishda tarix fanidan inson huquqlarining shakllanish jarayoni, informatika fanidan huquqiy axborot platformalarini yaratish, matematika fanidan so‘rovnoma natijalarini statistik tahlil qilish, tasviriy san’at fanidan huquqiy plakat va infografikalar tayyorlash, ona tili fanidan esa huquqiy murojaat va arizalar yozish faoliyatlari tashkil etilishi mumkin. Natijada o‘quvchilar bir mavzu doirasida turli fanlarga oid bilimlarni o‘zaro bog‘lashni o‘rganadilar.

Loyihaga asoslangan ta’lim ham STEAM yondashuvining muhim tarkibiy qismi hisoblanadi. S. Bellning fikricha, loyiha asosida o‘qitish o‘quvchilarda tanqidiy fikrlash, hamkorlik, muloqot va ijodkorlik kabi XXI asr ko‘nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi [6]. Shu nuqtayi nazardan, “Mening huquqlarim” mobil ilovasi konsepsiyasi, “Huquqiy savodxon maktab” axborot stendi, “Internetdan xavfsiz foydalanish” raqamli qo‘llanmasi, “Maktab o‘quvchilarining huquq va majburiyatlari” infografikasi, “Yoshlar va qonun” videoroliklar to‘plami hamda “Elektron murojaat yuborish” algoritmi kabi loyihalardan foydalanish mumkin. Ushbu topshiriqlar o‘quvchilarning huquqiy bilimlarini mustahkamlash bilan birga, mustaqil va jamoaviy faoliyat ko‘nikmalarini ham rivojlantiradi.

STEAM mashg‘ulotlarida baholash jarayoni faqat yakuniy mahsulot bilan cheklanmasligi, balki o‘quvchining faoliyati va erishgan natijalarini ham qamrab olishi lozim. Bunda huquqiy mazmunning to‘g‘riligi, muammoni anglash darajasi, ijodkorlik, texnologik vositalardan foydalanish, loyihaning amaliy ahamiyati, jamoaviy hamkorlik, taqdimot sifati va refleksiya kabi mezonlarga tayanish maqsadga muvofiqdir.

“Davlat va huquq asoslari” fanida STEAM texnologiyalarini qo‘llash o‘qituvchi va o‘quvchi faoliyatining mazmunini o‘zgartiradi. Bunda o‘qituvchi tayyor bilimlarni yetkazib beruvchi emas, balki o‘quv faoliyatini tashkil etuvchi, yo‘naltiruvchi va maslahat beruvchi pedagog sifatida namoyon bo‘ladi. O‘quvchi esa bilimlarni mustaqil izlash, tahlil qilish, amaliy vazifalarni bajarish va o‘z xulosalarini asoslash orqali ta’lim jarayonining faol ishtirokchisiga aylanadi.

STEAM yondashuvining asosiy afzalligi huquqiy bilimlarni real hayotiy vaziyatlar bilan bog‘lash imkoniyatidir. Masalan, “Voyaga yetmaganlarning huquqlari” mavzusini o‘rganishda o‘quvchilar tegishli huquqiy normalarni tahlil qilish bilan birga, voyaga yetmaganlarning huquqlarini himoya qilish bo‘yicha amaliy tavsiyalar, murojaat namunalari yoki axborot plakatlarini ishlab chiqishlari mumkin. Bu esa nazariy bilimlarning amaliy ahamiyatini oshiradi.

Shu bilan birga, STEAM texnologiyalarini ta’lim jarayoniga tatbiq etishda ayrim muammolar ham uchraydi. Jumladan, o‘qituvchilarning STEAM metodikasi bo‘yicha

tayyorgarligi yetarli emasligi, texnik vositalar va internet imkoniyatlarining cheklanganligi, loyiha faoliyati uchun dars vaqtining kamligi, o‘quvchilarning raqamli kompetensiyalari o‘rtasidagi farqlar hamda huquqiy ma’lumotlarning ishonchliligini aniqlashdagi qiyinchiliklar shular jumlasidandir.

Ushbu muammolarni bartaraf etish uchun o‘qituvchilar uchun STEAM metodikasi bo‘yicha amaliy seminarlar tashkil etish, huquq faniga mos loyihalar bankini yaratish, raqamli va an’anaviy topshiriqlardan uyg‘un foydalanish hamda o‘quvchilarning individual imkoniyatlarini hisobga olgan holda guruhli ishlarni tashkil etish zarur. Shuningdek, o‘quvchilarda ishonchli huquqiy manbalar bilan ishlash, axborotni tekshirish va undan to‘g‘ri foydalanish ko‘nikmalarini shakllantirish muhimdir.

Mashg‘ulotlarni tashkil etishda o‘quvchilarning yosh va psixologik xususiyatlarini ham hisobga olish lozim. Quyi sinflarda sodda infografikalar, rolli o‘yinlar, huquqiy vaziyatlarni sahnalashtirish va rasmli topshiriqlardan foydalanish samarali hisoblanadi. Yuqori sinflarda esa murakkab huquqiy keyslar, elektron platformalar, statistik tahlil, debat va loyiha himoyalarini tashkil etish maqsadga muvofiqdir.

“Davlat va huquq asoslari” fanini o‘qitishda STEAM texnologiyalaridan foydalanish o‘quvchilarning huquqiy bilimlarini amaliy faoliyat bilan bog‘lash, muhandislik-texnologik tafakkuri va hayotiy kompetensiyalarini rivojlantirish uchun keng imkoniyatlar yaratadi. O‘zbekiston Respublikasining “Yoshlarga oid davlat siyosati to‘g‘risida”gi Qonunida yoshlarning intellektual, ma’naviy va ijtimoiy rivojlanishi uchun zarur shart-sharoitlarni yaratish masalalari belgilangan [7]. Bu vazifalarni amalga oshirishda zamonaviy ta’lim texnologiyalaridan foydalanish muhim ahamiyatga ega.

STEAM yondashuvi asosida tashkil etilgan mashg‘ulotlarda o‘quvchilar huquqiy muammolarni aniqlash, ma’lumotlarni izlash va tahlil qilish, muqobil yechimlarni ishlab chiqish, raqamli va vizual mahsulotlar yaratish, loyihalarni himoya qilish hamda jamoada hamkorlikda ishlash ko‘nikmalarini egallaydilar. Natijada ularning huquqiy savodxonligi bilan bir qatorda ijodkorlik, tanqidiy fikrlash, texnologik madaniyat va amaliy muammolarni hal qilish qobiliyatlari ham rivojlanadi.

Umuman olganda, STEAM texnologiyalari “Davlat va huquq asoslari” fanini zamonaviy, amaliy, interaktiv va kompetensiyaviy yondashuv asosida o‘qitishning samarali vositasi hisoblanadi. Shu sababli huquqiy ta’limda STEAM asosidagi elektron resurslar va metodik qo‘llanmalarni ishlab chiqish, o‘qituvchilarning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish hamda mazkur yondashuvning samaradorligini amaliy tadqiqotlar asosida baholab borish maqsadga muvofiqdir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni. O‘RQ-637-son, 2020-yil 23-sentabr.
2. Yakman G. STEAM Education: An Overview of Creating a Model of Integrative Education. – 2008.
3. Bybee R. W. The Case for STEM Education: Challenges and Opportunities. – Arlington: NSTA Press, 2013.
4. Vygotsky L. S. Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. – Cambridge: Harvard University Press.
5. Dewey J. Experience and Education. – New York: Macmillan.
6. Bell S. Project-Based Learning for the 21st Century: Skills for the Future // The Clearing House.
7. O‘zbekiston Respublikasining “Yoshlarga oid davlat siyosati to‘g‘risida”gi Qonuni. 2016-yil 14-sentabr.
8. O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi. – Toshkent, 2023.
9. O‘zbekiston Respublikasi umumiy o‘rta ta’lim maktablari uchun “Davlat va huquq asoslari” fani bo‘yicha o‘quv dasturlari.
10. Korolov Yu. O., Atamanska S. S. Pedagogical Innovation in Legal Education: STEM Methodologies for Law Teaching // Yevropeyskiy pravnychiy chasopys. – 2025.