TALABALARDA EKOLOGIK MADANIYATNI RIVOGLANTIRISH

Chichiq davlat pedagogika universiteti tadqiqodchisi
Xalikova Xurshida Abdullayevna
xurshida@gmail.com

Annotatsiya Maqolada talabalarda texnik fikrlash jarayonida ekologik madaniyatni rivojlantirishning nazariy va amaliy asoslari ko`rib chiqilgan, adabiyotlar keng tahlil qilinib, umumiy ekologik madaniyat shakllantirish, texnologiya va texnik ta`limdagi integratsiya hamda texnik fikrlash (loyihalash, muammoni hal qilish, resurslardan foydalanish) jarayoniga ekologik jihatlarni kiritish orqali barqaror rivojlanishga asoslangan metodika taklif etilgan.

**Kalit so`zlar**: ekologik madaniyat, texnik fikrlash, barqaror rivojlanish, texnologiya ta`limi, pedagogik model, metodika, interaktiv usullar.

Аннотация

В статье рассматриваются теоретические и практические основы развития экологической культуры у учащихся в процессе технического мышления, проводится всесторонний анализ литературы и предлагается методология, основанная на устойчивом развитии через формирование общей экологической культуры, интеграцию в технологическое и техническое образование и включение экологических аспектов в процесс технического мышления (проектирование, решение проблем, использование ресурсов).

Ключевые слова: экологическая культура, техническое мышление, устойчивое развитие, техническое образование, педагогическая модель, методология, интерактивные методы.

Abstract The article considers the theoretical and practical foundations of developing ecological culture in students in the process of technical thinking, extensively analyzes the literature, and proposes a methodology based on sustainable development through the formation of a general ecological culture, integration in technology and technical education, and the inclusion of ecological aspects in the process of technical thinking (design, problem solving, resource use).

Keywords: ecological culture, technical thinking, sustainable development, technology education, pedagogical model, methodology, interactive methods.

KIRISH Zamonaviy jamiyatda texnik taraqqiyot va ekologik muammolar o`zaro bog`liq. Texnik mutaxassislarning faoliyati atrof-muhitga katta ta`sir ko`rsatadi, shuning uchun talabalarda texnik fikrlash jarayonida ekologik madaniyatni rivojlantirish dolzarb masala hisoblanadi. Texnik fikrlash – bu loyihalash, texnologik jarayonlarni tahlil qilish va muammolarni hal qilish qobiliyati bo`lib, unga ekologik mas`uliyatni integratsiya qilish orqali talabalar barqaror yechimlarni ishlab chiqishga o`rganadi. O`zbekiston Respublikasining “Yashil iqtisodiyotga o`tish strategiyasi” va ekologik ta`lim kontseptsiyasi bu jarayonni qo`llab-quvvatlaydi. Ushbu maqola mavzuga bag`ishlangan adabiyotlarni keng tahlil qilib, samarali metodikani taklif etadi.

METODOLOGIYA Adabiyotlar tahlili quyidagi yo`nalishlarga bo`lingan: umumiy nazariy asoslar, texnologiya va texnik ta`limdagi integratsiya hamda maxsus modellar.

1. Umumiy nazariy asoslar. O`zbekiston olimlari talabalarda ekologik madaniyatni shakllantirishning nazariy jihatlarini chuqur o`rgangan. Masalan, E.O.Vohidov va S.T.Gafurova talabalarning ekologik madaniyatiga nazariy yondashuvni ta`kidlab, uni shaxsiy ong va barqaror rivojlanish bilan bog`laydi. S.X.Yuldoshev ekologik madaniyatni tabiat ekotizimida yaratilgan qadriyatlar sifatida belgilab, uning talabalarda shakllanishi ekologik xavfsizlikni oshirishga xizmat qilishini ko`rsatadi. Q.S.Barakaev ekologik kompetentlikni takomillashtirish mexanizmlarini o`rganib, uni texnik ta`lim bilan bog`laydi.

Shuningdek, inlibrary.uz va in-academy.uz manbalarida ekologik ta`lim-tarbiyaning uzviyligi va ekologik madaniyatni rivojlantirishning ilmiy-pedagogik ahamiyati ta`kidlangan. Bu ishlar ekologik madaniyatni bilim, ong va faoliyatning birligi sifatida ko`rib chiqadi.

2. Texnologiya va texnik ta`limdagi integratsiya. Texnologiya fani doirasida ekologik madaniyatni rivojlantirish muammolari va yechimlari I.T.Uluhanov ishida batafsil yoritilgan. Muallif texnologiya darslarida o`quvchilar va talabalarning ekologik bilimini rivojlantirishdagi muammolarni (o`quv rejalardagi integratsiya yetishmasligi, o`qituvchilarning ekologik madaniyati pastligi) ko`rsatib, tarixiy-genetik va qiyosiy metodlarni qo`llashni taklif etadi. Amaliy jihatdan – tabiiy resurslardan oqilona foydalanish, eksperimental ishlar va kompyuter dasturlari orqali ekologik o`zaro ta`sirni ta`minlash. Bu texnik fikrlash jarayonida (mahsulot loyihalash va ishlab chiqarish) ekologik mas`uliyatni kiritish imkonini beradi.

Xalqaro adabiyotlarda texnik universitet talabalarida ekologik madaniyat shakllantirishga alohida e`tibor berilgan. E.N.Kamenskaya texnik vuz talabalarida ekologik madaniyatni bilim, ong va faoliyatning dialektik birligi sifatida belgilab, faol o`quv usullari (kase-stadi, rol o`ynash, muhokama) va loyihaviy ishlarni taklif etadi. Bu texnik fikrlashni atrof-muhitni saqlash bilan bog`laydi.

O.A.Ta`ran dissertatsiyasida texnik profillar talabalarida ekologik madaniyatni professional madaniyatning tarkibiy qismi sifatida o`rganib, kognitiv, qadriyatli, emotsional va faoliyat komponentlarini ajratadi. Integrall kurs (“Muhandisning professional madaniyati asoslari”) va interaktiv treninglar orqali natijalar erishilgan. Texnik fikrlash jarayonida ekologik imperativni kiritish texnokratizmni bartaraf etishga yordam beradi.

3. Maxsus modellar va O`zbekiston tajribasi. Eng dolzarb ish – N.M.Axmedova va O.R. Shamiyeva (2025) modeli bo`lib, O`zbekiston texnik oliy o`quv yurtlari talabalari uchun ishlab chiqilgan. Model to`rt blokdan iborat:

-Maqsad blok: barqaror rivojlanish doirasida ekologik mas`uliyatli xulqni shakllantirish, universal o`quv harakatlari va kompetensiyalarni rivojlantirish.

-Mazmun blok: shaxsiy yo`naltirilgan, faoliyatli, noosferik va kompetentlik yondashuvlari asosida (kognitiv, qadriyat-motivatsion, amaliy aspektlar).

-Jarayon blok: “Atrof dunyo” kursini ekologik moslashtirish, “Barqaror rivojlanish uchun darslar” ekstrakurrikulyar dasturi, ekologik loyihalar, interaktiv usullar (“ekokomandalar”, “xayoliy mikrofon”, beyin shurumi, muammoli o`qitish).

-Natija blok: talabalar xulqida real o`zgarishlar, yangi qadriyatlar va atrof-muhitga ta`sirni anglash.

Bu model texnik fikrlash jarayoniga to`g`ridan-to`g`ri mos keladi: loyiha ishlashda ekologik tahlil (resurslar, chiqindilar, hayot tsikli) kiritiladi.

Boshqa manbalar (V.A.Spelova, A.G.Busiqin va boshqalar) texnologiya ta`limida ekologik madaniyatni barqaror rivojlanish bilan bog`laydi, loyihaviy va kreativ yondashuvlarni qo`llaydi.

MUHOKAMA

Adabiyot tahliliga asoslanib, quyidagi metodika taklif etiladi (Axmedova-Shamiyeva modeli va Uluhanov, Kamenskaya, Ta`ran tajribalarini sintez qilgan holda):

1.Integratsiya bosqichlari: Texnik fanlar (texnologiya, muhandislik loyihalash) darslarida ekologik vazifalarni kiritish. Masalan, mahsulot loyihalashda texnik fikrlash bosqichlarida (muammo aniqlash → variantlar tahlili → yechim tanlash) ekologik kriteriyalarni qo`llash (ekologik toza materiallar, chiqindilarni kamaytirish).

2.Interaktiv va faoliyatli usullar: Muammoli o`qitish, “ekokomandalar” guruhi ishi, kase-stadi (real ekologik-texnik vaziyatlar), beyin shurumi. Ekstrakurrikulyar loyihalar (shahar atrof-muhitini yaxshilash, “yashil” texnologiyalar).

3.Baholash: Kognitiv (testlar), qadriyatli (anketalar, Rokich testi), amaliy (loyihalar natijasi) ko`rsatkichlar.

4.O`qituvchi tayyorgarligi: Maxsus kurslar orqali o`qituvchilarning ekologik madaniyatini oshirish.

Bu metodika talabalarda texnik fikrlashni ekologik ong bilan boyitib, barqaror muhandislik kompetensiyalarini shakllantiradi.

XULOSA Adabiyotlar tahlili shuni ko`rsatadiki, texnik fikrlash jarayonida ekologik madaniyatni rivojlantirish – bu nafaqat bilim berish, balki qadriyat va xulqni o`zgartirishdir. O`zbekiston texnik oliy o`quv yurtlari uchun taklif etilgan model va usullar samarali bo`lib, barqaror rivojlanish maqsadlariga xizmat qiladi. Natijada talabalarning kognitiv, qadriyat-motivatsion va amaliy kompetensiyalari oshirilishi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO`YHATI

1. Yuldoshev S.X. Talabalarda ekologik madaniyatni shakllantirish va ekologik xavfsizlikni oshirish // CyberLeninka, 2025.
2. Vohidov E.O., Gafurova S.T. Talabalarning ekologik madaniyatini shakllantirishga nazariy yondashish // Zenodo, 2022.
3. Uluhanov I.T. Texnologiya fanida ekologik madaniyatni rivojlantirish muammolari va bartaraf etish yo`llari // CyberLeninka, 2023.
4. Kamenskaya E.N. Formirovanie ekologicheskoy kul`tury studentov tekhnicheskogo vuza // CyberLeninka, 2015.
5. Taran O.A. Formirovanie ekologicheskoy kul`tury studentov tekhnicheskikh profiley v obrazovatel`nom protsesse vuza: Diss. … kand. ped. nauk. 2006.
6. Axmedova N.M., Shamiyeva O.R. Modelirovanie protsessa razvitiya ekologicheskoy kul`tury u studentov tekhnicheskikh vysshikh obrazovatel`nykh uchrezhdeniy Uzbekistana // Universum: psikhologiya i obrazovanie, 2025.
7. Barakaevich Q.S. Talabalarda ekologik kompetentlikni takomillashtirish mexanizmlari // BestPublication, 2025.