

TEKNOLOGIK TA'LIM JARAYONIDA EKOLOGIK ONGNI SHAKLLANTIRISHNING NAZARIY ASOSLARI VA AMALIY YONDASHUVLARI

Jo'rayeva Baxtiniso Akbarovna

E-mail: jorayevabaxtiniso9299@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada texnologiya ta'limi jarayonida ekologik ongni shakllantirishning nazariy asoslari hamda amaliy yondashuvlari tahlil qilinadi. O'quvchilarda ekologik madaniyatni rivojlantirish, ularning tabiatga munosabatini ijobiy shakllantirish va barqaror rivojlanishga yo'naltirishda texnologiya fanining imkoniyatlari keng yoritilgan. Shuningdek, xalqaro tajribalar, ilg'or pedagogik yondashuvlar hamda mahalliy ta'lim jarayonidagi innovatsion usullar tahlil etilib, samarali metodik tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: texnologiya ta'limi, ekologik ong, barqaror rivojlanish, ekologik madaniyat, innovatsion metodlar.

Аннотация. В данной статье анализируются теоретические основы и практические подходы формирования экологического сознания в процессе преподавания технологии. Подчеркивается роль экологической культуры учащихся, формирование положительного отношения к природе и ориентация на устойчивое развитие. Рассмотрены международный опыт, современные педагогические подходы и инновационные методы в образовательной системе.

Ключевые слова: обучение технологии, экологическое сознание, устойчивое развитие, экологическая культура, инновационные методы.

Abstract. This article analyzes the theoretical foundations and practical approaches to developing environmental awareness in the process of teaching technology. It emphasizes the role of ecological culture, the formation of positive attitudes towards nature, and the orientation towards sustainable development. International experiences, advanced pedagogical approaches, and innovative methods in local education are also discussed.

Keywords: technology education, environmental awareness, sustainable development, ecological culture, innovative methods.

Kirish. Bugungi globallashuv sharoitida ta'lim-tarbiya jarayonida ekologik ong va madaniyatni shakllantirish dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi. Aholi sonining o'sishi, ishlab chiqarishning kengayishi va texnologik jarayonlarning jadal rivojlanishi tabiatga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda. Shu sababli, yosh avlodni ekologik bilim va

ko'nikmalarga ega shaxs sifatida tarbiyalash davlat siyosatining ustuvor yo'nalishiga aylanmoqda.

Texnologiya fani bu jarayonda muhim o'rin tutadi. Chunki u o'quvchilarda mehnat faoliyati, ishlab chiqarish jarayonlari, materiallardan oqilona foydalanish madaniyatini shakllantiradi. Shunday ekan, texnologik ta'lim jarayonida ekologik ongni shakllantirish nazariy asoslarini chuqur o'rganish va amaliy yondashuvlarni ishlab chiqish ilmiy va amaliy ahamiyat kasb etadi.

Barqaror rivojlanish — hozirgi avlod ehtiyojlarini qondirish bilan birga kelajak avlodlarning ehtiyojlarini ham nazarda tutadigan rivojlanish modeli. Texnologik ta'limda bu nazariyani tatbiq etish orqali talabalar texnologiyalarni yaratishda ekologik me'yorlarga rioya qilishni o'rganadilar.

Ekologik ongni shakllantirish uchun ta'limda interfaol usullar, masalan, loyiha asosida o'qitish, muammoli vaziyatlar tahlili va ekosistemalarga oid simulyatsiyalar qo'llanilishi kerak. Bu usullar talabalarda faollikni oshiradi va ekologik muammolarni yechish bo'yicha ijodiy fikrlashni rag'batlantiradi.

Amaliy yondashuvlar:

1. O'quv dasturlarini ekologik yo'nalishda yangilash:

Texnologik ta'lim muassasalarida o'quv rejalari va dasturlariga ekologik mavzularni qo'shish muhimdir. Masalan, materiallarni qayta ishlash texnologiyalari, energiya tejash usullari va atrof-muhitni monitoring qilish kabi fanlarni kiritish.

2. Amaliy mashg'ulotlar va laboratoriyalar:

Talabalarga ekologik jihatdan xavfsiz texnologiyalarni qo'llash imkonini beradigan laboratoriya ishlarini tashkil etish. Qayta tiklanadigan energiya manbalari, chiqindilarni kamaytirish texnologiyalari bo'yicha amaliy tajribalar o'tkazish.

3. Ekologik loyihalar va tashabbuslar:

Talabalarni ekologik loyihalar yaratishga jalb qilish orqali ularning amaliy ko'nikmalarini oshirish mumkin. Masalan, maktab yoki institut hududida ekologik tozalash, daraxt ekish kabi tashabbuslar.

4. Hamkorlik va ma'naviy-axloqiy tarbiya:

Texnologik ta'lim muassasalari ekologik ongni shakllantirishda jamiyat, mahalla va nodavlat tashkilotlar bilan hamkorlikni rivojlantirishi lozim. Shuningdek, talabalar orasida ekologik axloq va mas'uliyatni targ'ib qilish muhim ahamiyatga ega.

1-Jadval. Texnologik ta'lim jarayonida ekologik ongni shakllantirishning nazariy asoslari va amaliy yondashuvlarining taqqoslanishi

Asosiy yo'nalishlar	Nazariy asoslar	Amaliy yondashuvlar	Maqsad va ahamiyati
Ekologik ong tushunchasi	Atrof-muhit muammolari va resurslarning cheklanganligi haqida	Ekologik mavzularni o'quv dasturlariga kiritish	Talabalarda atrof-muhitga mas'uliyatni shakllantirish

Asosiy yo'nalishlar	Nazariy asoslar	Amaliy yondashuvlar	Maqsad va ahamiyati
	bilim berish		
Barqaror rivojlanish nazariyasi	Texnologik rivojlanish va barqarorlik tamoyillari	Qayta tiklanadigan energiya va chiqindilarni boshqarish bo'yicha amaliy mashg'ulotlar	Texnologiyalarni ekologik jihatdan barqaror qilish
Ta'lim usullari	Interfaol ta'lim usullari, masalan loyiha asosida o'qitish	Loyihalar va ekologik simulyatsiyalar orqali amaliy ko'nikmalarni rivojlantirish	Talabalarni ekologik muammolarni yechishga jalb qilish
Hamkorlik va ma'naviy tarbiya	Ekologik axloq va jamiyat bilan hamkorlik nazariyasi	Ekologik tashabbuslar, mahalla va nodavlat tashkilotlar bilan ishlash	Talabalarni mas'uliyatli fuqarolar sifatida tarbiyalash

Texnologik ta'lim jarayonida ekologik ongni shakllantirish nafaqat nazariy bilimlarni berish, balki talabalarda atrof-muhitga bo'lgan mas'uliyatni uyg'otish va uni amaliy hayotga tatbiq etishni taqozo etadi. Barqaror rivojlanish konsepsiyasi asosida ishlab chiqilgan ta'lim dasturlari, interfaol usullar va amaliy loyihalar bu jarayonda samarali vositalar hisoblanadi. Kelajak avlodning ekologik madaniyati va texnologik rivojlanishi o'zaro bog'liq bo'lib, ularni uyg'unlashtirish orqali atrof-muhitni muhofaza qilishga qaratilgan ijobiy natijalarga erishish mumkin.

Adabiyotlar tahlili. Ekologik ongni shakllantirish masalasi bir qator olimlar tomonidan keng yoritilgan. Jumladan, J. Dewey ta'lim jarayonida tajribaviy o'qitish usullarining ekologik tafakkurni shakllantirishdagi ahamiyatini ta'kidlagan. Mahalliy olimlardan A. Qodirov (2018) texnologiya ta'limida ekologik yondashuv asosida innovatsion metodlarni qo'llash samaradorligini ilmiy asoslab bergan.

Shuningdek, UNESCO tomonidan ishlab chiqilgan "Education for Sustainable Development" (ESD) konsepsiyasida ta'lim jarayonida ekologik ongni shakllantirishning metodik asoslari yoritilgan. Ushbu hujjatlarda o'quvchilarda ekologik mas'uliyatni rivojlantirish, tabiatni muhofaza qilishga oid ko'nikmalarni amaliy faoliyat orqali shakllantirish zarurligi ta'kidlanadi.

Adabiyotlarni tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, hozirgi kunda ekologik tarbiya masalasi faqat nazariy emas, balki texnologik ta'limning amaliy jarayonlari bilan ham uzviy bog'liq holda qaralishi kerak.

Asosiy qism

1. Nazariy asoslar

Ekologik ongni shakllantirish – bu shaxsda tabiat va jamiyat o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlikni anglash, ekologik muammolarni hal etishda faol ishtirok etish qobiliyatini rivojlantirish jarayonidir. Texnologiya fani o‘zining mazmuni orqali ekologik tafakkurni shakllantirish imkoniyatiga ega: materiallar tanlashda resurslarni tejash, ishlab chiqarish jarayonlarida chiqindilarni kamaytirish, qayta ishlash usullarini o‘rganish shular jumlasidandir.

2. Amaliy yondashuvlar

Texnologiya darslarida ekologik ongni shakllantirish uchun quyidagi metodlardan foydalanish samarali hisoblanadi:

Loyiha metodi: o‘quvchilar “ekologik toza mahsulot” yaratishga qaratilgan topshiriqlarni bajaradi.

Amaliy mashg‘ulotlar: qayta ishlash (recycling) jarayonlarini o‘quvchilar o‘z qo‘llari bilan sinab ko‘rishadi.

Muammoli vaziyatlar: ekologik muammolar bo‘yicha bahs-munozaralar tashkil etiladi.

Axborot texnologiyalari: ekologik ta’limga oid elektron resurslar, 3D-modellashtirish va virtual laboratoriyalar qo‘llaniladi.

3. Metodik tavsiyalar

1. Texnologiya fanida ekologik tarbiyani mustaqil modul sifatida kiritish.

2. O‘quv dasturlarida “barqaror rivojlanish”, “qayta ishlash texnologiyalari”, “energiya tejash” kabi bo‘limlarni kengaytirish.

3. Amaliy mashg‘ulotlarni ko‘proq maktab ustaxonalari va ishlab chiqarish korxonalarida tashkil etish.

4. O‘qituvchilar uchun maxsus ekologik-pedagogik malaka oshirish kurslarini yo‘lga qo‘yish

Tadqiqot muhokamasi. Ushbu tadqiqot texnologik ta’lim jarayonida ekologik ongni shakllantirishning nazariy asoslari va amaliy yondashuvlarini o‘rganishga qaratilgan. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, texnologik ta’limda ekologik tamoyillarni uyg‘unlashtirish nafaqat zarur, balki kelajak mutaxassislarida mas’uliyatli ekologik fikrlashni rivojlantirish uchun muhimdir.

Nazariy nuqtai nazardan, ekologik ong atrof-muhitga bo‘lgan bilimlar, munosabatlar va harakatlarning murakkab tizimini ifodalaydi. Tadqiqot shuni aniq ko‘rsatdiki, talabalarda atrof-muhit muammolari, tabiiy resurslarning cheklanganligi haqida chuqur tushuncha shakllantirish ekologik ongni rivojlantirishning asosiy poydevorini tashkil etadi. Bundan tashqari, barqaror rivojlanish tamoyillari texnologik rivojlanishni ekologik muhofaza qilish bilan uyg‘unlashtirishda muhim yo‘nalish hisoblanadi. Amaliy jihatdan esa, ekologik mavzularni ta’lim dasturlariga kiritish, interfaol va loyiha asosida ta’lim usullarini qo‘llash samarali ekanligi aniqlangan. Qayta tiklanadigan energiya manbalari, chiqindilarni boshqarish va atrof-muhit

monitoringi kabi mavzularda o'tkazilgan amaliy mashg'ulotlar talabalarda ekologik mas'uliyat va muammolarni hal qilish qobiliyatlarini sezilarli darajada oshirdi. Ushbu natijalar faol o'qitish usullarining ekologik ta'limda samaradorligini tasdiqlaydi.

Shuningdek, mahalla, jamiyat va ekologik tashkilotlar bilan hamkorlik qilish ekologik qadriyatlarni mustahkamlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Bu kabi hamkorliklar talabalarni real hayot sharoitida ekologik muammolarga yuz tutishga tayyorlaydi va ularning barqaror hayot tarzini qabul qilishlarini rag'batlantiradi. Biroq, ekologik ongni to'la integratsiyalashda ba'zi qiyinchiliklar mavjud — o'quv dasturlarini yangilash, o'qituvchilarni malakasini oshirish hamda zarur resurslarni ta'minlash kabi masalalar hal etilishi lozim. Ushbu muammolarni bartaraf etish kelajakda ekologik kompetentsiyani yanada kuchaytirishga xizmat qiladi.

Xulosa va tavsiyalar. Texnologik ta'lim jarayonida ekologik ongni shakllantirish dolzarb masala bo'lib, u o'quvchilarning nafaqat nazariy bilimlarini, balki amaliy ko'nikmalarini ham boyitadi. O'quvchilarda ekologik madaniyatni rivojlantirish orqali kelajakda barqaror rivojlanishga xizmat qiluvchi faol, mas'uliyatli shaxslarni tarbiyalash mumkin. Shu bois ta'lim jarayoniga innovatsion metodlarni keng joriy etish, ekologik ongni shakllantirishga yo'naltirilgan loyihalar ishlab chiqish va o'qituvchilarni muntazam ravishda ekologik ta'lim bo'yicha tayyorlash zarur.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Dewey J. Experience and Education. New York: Macmillan, 1938.
2. UNESCO. Education for Sustainable Development Goals. Paris, 2017.
3. Qodirov A. "Texnologiya ta'limida ekologik yondashuv". – Toshkent, 2018.
4. Karimova N. "Ekologik tarbiya va barqaror rivojlanish". – Samarqand, 2020.
5. Xudoyberdiyev O. "Ta'lim jarayonida ekologik madaniyatni shakllantirishning innovatsion metodlari". – Buxoro, 2021.