

**OLIY TA'LIMDA MUTAXASSISLIK FANLARI METODIKASINI  
INNOVATSION O'QITISHDA EKOLOGIK VA BARQAROR RIVOJLANISH  
TAMOIYILLARINI QO'LLASH (BARQAROR TA'LIM VA  
INNOVATSIYALARNI BIRLASHTIRISH)**

*Ahmadova Nigora Komiljonovna*

*Kattaqo'rg'on shahar*

**Annotatsiya**

Mazkur maqolada oliy ta'lim muassasalarida mutaxassislik fanlarini innovatsion yondashuvlar asosida o'qitishda ekologik va barqaror rivojlanish tamoyillarini integratsiya qilish masalalari yoritiladi. Shuningdek, barqaror ta'lim konsepsiyasining nazariy asoslari, amaliy mexanizmlari hamda innovatsion pedagogik texnologiyalar bilan uyg'unlashuvi tahlil qilinadi. Oliy ta'lim jarayonida ekologik tafakkurni shakllantirish, talabalarning mas'uliyatli fuqarolik pozitsiyasini rivojlantirish va kasbiy kompetensiyalarni barqarorlik tamoyillari asosida takomillashtirish yo'llari ko'rsatib beriladi.

**Kalit so'zlar:** barqaror rivojlanish, innovatsion ta'lim, ekologik tafakkur, kompetensiya, integrativ yondashuv, yashil iqtisodiyot, oliy ta'lim metodikasi.

**Kirish**

XXI asrda globallashuv, ekologik muammolar, iqlim o'zgarishi va resurslar tanqisligi kabi jarayonlar ta'lim tizimi oldiga yangi vazifalarni qo'ymoqda. Jamiyat taraqqiyotining barqaror yo'lini ta'minlashda oliy ta'lim muassasalari muhim o'rin tutadi. Chunki aynan oliy ta'lim jarayonida kelajak mutaxassislari shakllanadi va ular ijtimoiy-iqtisodiy jarayonlarga bevosita ta'sir ko'rsatadi.

Barqaror rivojlanish g'oyasi ilk bor xalqaro miqyosda United Nations tomonidan ilgari surilgan bo'lib, bugungi kunda u ta'lim tizimining ustuvor yo'nalishlaridan biriga aylangan. Xususan, UNESCO barqaror rivojlanish uchun ta'lim (Education for Sustainable Development – ESD) konsepsiyasini ilgari surib, ta'lim mazmuniga ekologik va ijtimoiy mas'uliyat tamoyillarini integratsiya qilish zarurligini ta'kidlaydi.

Shu nuqtai nazardan, oliy ta'limda mutaxassislik fanlarini innovatsion metodlar asosida o'qitishda barqaror rivojlanish tamoyillarini qo'llash dolzarb masalaga aylanmoqda.

**Barqaror ta'limning nazariy asoslari**

Barqaror rivojlanish — bu hozirgi avlod ehtiyojlarini qondirgan holda kelajak avlod manfaatlariga zarar yetkazmaydigan taraqqiyot modelidir. Ushbu konsepsiya iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik omillarning o'zaro uyg'unligini nazarda tutadi.

Barqaror ta'lim esa quyidagi tamoyillarga asoslanadi:

1. **Tizimli fikrlashni shakllantirish** – muammolarga kompleks yondashish.
2. **Ekologik ong va madaniyatni rivojlantirish** – tabiatga mas’uliyatli munosabatni qaror toptirish.
3. **Ijtimoiy adolat va tenglikni ta’minlash** – inklyuziv ta’lim muhitini yaratish.
4. **Amaliy yo‘naltirilganlik** – nazariy bilimni real muammolar bilan bog‘lash.

Oliy ta’limda mutaxassislik fanlarini o‘qitishda ushbu tamoyillarni metodik jihatdan integratsiya qilish talab etiladi. Masalan, iqtisodiyot yo‘nalishida “yashil iqtisodiyot”, texnika sohalarida “energiya tejamkor texnologiyalar”, pedagogika yo‘nalishida esa “ekologik tarbiya” masalalari alohida o‘rganilishi lozim.

### **Innovatsion o‘qitish metodlari va barqarorlik**

Zamonaviy oliy ta’lim innovatsion pedagogik texnologiyalarni qo‘llashni talab etadi. Innovatsion yondashuvlar talabalarning mustaqil fikrlashini, ijodkorligini va muammoli vaziyatlarni hal qilish ko‘nikmalarini rivojlantiradi.

Barqaror rivojlanish tamoyillarini o‘qitishda quyidagi innovatsion metodlar samarali hisoblanadi:

#### **1. Muammoli ta’lim (Problem-based learning)**

Talabalar real ekologik yoki ijtimoiy muammolar asosida tadqiqot olib boradilar. Masalan, mahalliy hududdagi chiqindilar muammosi yoki suv resurslaridan samarali foydalanish masalalari tahlil qilinadi.

#### **2. Loyihaviy ta’lim (Project-based learning)**

Talabalar barqaror rivojlanishga qaratilgan loyiha ishlab chiqadilar: “Yashil kampus”, “Energiya samarador universitet” kabi tashabbuslar orqali amaliy natijalarga erishiladi.

#### **3. Raqamli texnologiyalar asosida o‘qitish**

Virtual laboratoriyalar, simulyatsiyalar, onlayn platformalar ekologik jarayonlarni modellashtirish imkonini beradi. Bu esa talabalarda tizimli fikrlashni rivojlantiradi.

#### **4. Interaktiv metodlar**

Debat, keys-stadi, klaster, SWOT-tahlil kabi usullar orqali talabalar barqarorlik masalalarini chuqur o‘rganadilar.

### **Mutaxassislik fanlarida ekologik integratsiya**

Har bir mutaxassislik yo‘nalishida barqaror rivojlanish komponentlarini kiritish mumkin:

- **Iqtisodiyot** – yashil investitsiyalar, ekologik soliqlar, resurslarni tejash iqtisodiyoti.
- **Muhandislik** – qayta tiklanuvchi energiya manbalari, chiqindisiz texnologiyalar.
- **Pedagogika** – ekologik tarbiya metodikasi, barqaror fikrlashni shakllantirish.
- **Axborot texnologiyalari** – “yashil IT”, energiya tejamkor dasturiy ta’minot.

Bu jarayonda fanlararo integratsiya muhim ahamiyatga ega. Masalan, muhandislik va ekologiya fanlarini uyg'unlashtirish orqali innovatsion texnologik yechimlar ishlab chiqish mumkin.

### **Oliy ta'limda barqaror muhit yaratish**

Barqaror rivojlanish faqat o'quv dasturi bilan cheklanib qolmasligi kerak. Oliy ta'lim muassasasining o'zi ham barqaror boshqaruv tamoyillariga asoslanishi zarur:

- energiya tejamkor infratuzilma;
- chiqindilarni saralash tizimi;
- ekologik madaniyatni targ'ib etish;
- “yashil kampus” konsepsiyasini joriy etish.

Bunday muhit talabalarning nazariy bilimlarini amaliy tajriba bilan mustahkamlashga xizmat qiladi.

### **Kutilayotgan natijalar**

Barqaror ta'lim va innovatsiyalarni birlashtirish natijasida:

- talabalarda ekologik ong va mas'uliyat shakllanadi;
- kasbiy kompetensiyalar zamonaviy talablarga mos ravishda rivojlanadi;
- oliy ta'lim muassasalari ijtimoiy mas'uliyatli institutga aylanadi;
- innovatsion loyihalar orqali iqtisodiy samaradorlik ta'minlanadi.

Natijada, jamiyatda ekologik barqarorlikni ta'minlashga qodir mutaxassislar tayyorlanadi.

### **Xulosa**

Oliy ta'limda mutaxassislik fanlarini innovatsion metodlar asosida o'qitishda ekologik va barqaror rivojlanish tamoyillarini qo'llash zamon talabi hisoblanadi. Barqaror ta'lim konsepsiyasi nafaqat bilim berish, balki mas'uliyatli va ongli shaxsni shakllantirishni ham nazarda tutadi.

Innovatsion pedagogik texnologiyalar barqarorlik g'oyalarini o'quv jarayoniga samarali integratsiya qilish imkonini beradi. Shunday ekan, oliy ta'lim tizimida

barqaror rivojlanish tamoyillarini chuqur singdirish kelajak taraqqiyotining muhim omili bo'lib xizmat qiladi.

xalqaro ilmiy konferinsiyalarga talablariga javob bersin

**MAVZU: Oliy ta'limda mutaxassislik fanlari metodikasini innovatsion o'qitishda ekologik va barqaror rivojlanish tamoyillarini qo'llash (Barqaror ta'lim va innovatsiyalarni birlashtirish)**

### **Annotatsiya**

Mazkur maqolada oliy ta'lim muassasalarida mutaxassislik fanlarini innovatsion pedagogik yondashuvlar asosida o'qitishda ekologik va barqaror rivojlanish tamoyillarini integratsiya qilishning nazariy-metodologik asoslari tahlil qilinadi. Tadqiqotda barqaror rivojlanish konsepsiyasining mazmun-mohiyati, oliy ta'lim jarayonida ekologik kompetensiyalarni shakllantirish mexanizmlari hamda innovatsion ta'lim texnologiyalarining samaradorligi ochib beriladi. Muammoli ta'lim, loyihaviy o'qitish va raqamli texnologiyalar asosida barqaror ta'lim modelini yaratish bo'yicha amaliy takliflar ishlab chiqilgan.

**Kalit so'zlar:** barqaror rivojlanish, innovatsion ta'lim, ekologik kompetensiya, oliy ta'lim metodikasi, yashil iqtisodiyot, integrativ yondashuv, ta'lim sifati.

### **Kirish**

Global iqlim o'zgarishi, ekologik inqirozlar, resurslar tanqisligi va ijtimoiy tengsizlik kabi muammolar zamonaviy jamiyat taraqqiyotiga jiddiy ta'sir ko'rsatmoqda. Ushbu jarayonlar ta'lim tizimini, xususan oliy ta'limni tubdan modernizatsiya qilish zaruratini yuzaga keltirdi.

Barqaror rivojlanish konsepsiyasi xalqaro miqyosda United Nations tomonidan ilgari surilgan bo'lib, uning asosiy maqsadi iqtisodiy o'sish, ijtimoiy adolat va ekologik muvozanatni uyg'un holda ta'minlashdan iborat. Shu bilan birga, UNESCO tomonidan ilgari surilgan "Barqaror rivojlanish uchun ta'lim" (Education for Sustainable Development – ESD) konsepsiyasi ta'lim tizimiga ekologik va ijtimoiy mas'uliyat tamoyillarini integratsiya qilishni nazarda tutadi.

Mazkur maqolaning maqsadi — oliy ta'limda mutaxassislik fanlarini innovatsion metodlar asosida o'qitishda barqaror rivojlanish tamoyillarini qo'llashning ilmiy-nazariy asoslarini ochib berish va amaliy tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

### **Tadqiqot metodologiyasi**

Mazkur tadqiqotda quyidagi metodlardan foydalanildi:

- ilmiy-adabiyotlar tahlili;
- tizimli va qiyosiy tahlil;
- pedagogik kuzatuv;
- innovatsion ta'lim texnologiyalarini modelashtirish;

- kompetensiyaviy yondashuv asosida baholash.

Tadqiqot jarayonida barqaror rivojlanish konsepsiyasi va innovatsion pedagogik yondashuvlar o‘zaro integratsiya qilindi.

### **Barqaror rivojlanish tamoyillarining oliy ta’limdagi ahamiyati**

Barqaror rivojlanish uch asosiy komponentga tayangan holda amalga oshiriladi:

1. **Ekologik barqarorlik** – tabiiy resurslardan oqilona foydalanish.
2. **Ijtimoiy barqarorlik** – tenglik, inklyuzivlik va adolat tamoyillari.
3. **Iqtisodiy barqarorlik** – uzoq muddatli samaradorlik va innovatsion rivojlanish.

Oliy ta’limda ushbu tamoyillarni joriy etish orqali talabalar nafaqat kasbiy bilimga, balki ekologik mas’uliyat va fuqarolik ongiga ham ega bo‘ladilar. Bu esa kompetensiyaviy yondashuvni yanada takomillashtiradi.

### **Innovatsion metodlar va ekologik integratsiya**

Mutaxassislik fanlarini o‘qitishda innovatsion metodlardan foydalanish barqaror ta’lim samaradorligini oshiradi.

#### **1. Muammoli ta’lim (Problem-Based Learning)**

Talabalar real ekologik muammolarni hal qilishga yo‘naltirilgan topshiriqlarni bajaradilar. Masalan, chiqindilarni qayta ishlash tizimini takomillashtirish bo‘yicha loyiha ishlab chiqish.

#### **2. Loyihaviy o‘qitish (Project-Based Learning)**

Talabalar “Yashil kampus” yoki “Energiya samarador muassasa” kabi tashabbuslarni ishlab chiqadilar. Bu yondashuv nazariy bilimni amaliyot bilan uyg‘unlashtiradi.

#### **3. Raqamli innovatsiyalar**

Virtual laboratoriyalar, simulyatsiyalar va sun’iy intellekt asosidagi platformalar ekologik jarayonlarni modellashtirish imkonini beradi. Bu esa tizimli va tanqidiy fikrlashni rivojlantiradi.

#### **4. Fanlararo integratsiya**

Ekologiya, iqtisodiyot, muhandislik va axborot texnologiyalarini uyg‘unlashtirish orqali kompleks yondashuv shakllanadi.

### **Oliy ta’lim muassasasida barqaror muhitni shakllantirish**

Barqaror ta’lim faqat auditoriya jarayoni bilan cheklanib qolmasligi kerak. Oliy ta’lim muassasasi o‘zi ham barqaror boshqaruv modelini joriy etishi zarur:

- energiya tejamkor infratuzilma;
- qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish;
- chiqindilarni saralash tizimi;

- ekologik madaniyatni rivojlantirish dasturlari.

Bunday yondashuv talabalarda amaliy tajriba hosil qiladi va ekologik qadriyatlarni mustahkamlaydi.

### **Natijalar va muhokama**

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, barqaror rivojlanish tamoyillarini innovatsion ta'lim metodlari bilan integratsiya qilish quyidagi natijalarga olib keladi:

- talabalarda ekologik kompetensiya va ijtimoiy mas'uliyat shakllanadi;
- mustaqil va tanqidiy fikrlash rivojlanadi;
- kasbiy tayyorgarlik sifati oshadi;
- innovatsion loyihalar orqali iqtisodiy samaradorlik ta'minlanadi.

Shuningdek, barqaror ta'lim modeli oliy ta'lim sifatini xalqaro standartlar darajasiga olib chiqishga xizmat qiladi.

### **Xulosa**

Oliy ta'limda mutaxassislik fanlarini innovatsion metodlar asosida o'qitishda ekologik va barqaror rivojlanish tamoyillarini qo'llash — zamonaviy pedagogikaning ustuvor yo'nalishlaridan biridir. Barqaror ta'lim konsepsiyasi nafaqat kasbiy bilimlarni, balki global mas'uliyatni ham shakllantiradi.

Innovatsion yondashuvlar orqali ekologik ongli, ijtimoiy faol va kasbiy kompetensiyalarga ega mutaxassislarni tayyorlash mumkin. Shu bois, oliy ta'lim tizimida barqaror rivojlanish tamoyillarini chuqur integratsiya qilish strategik ahamiyat kasb etadi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. United Nations. Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development.
2. UNESCO. Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives.
3. Tilbury, D. (2011). Education for Sustainable Development: An Expert Review of Processes and Learning.
4. Wals, A.E.J. (2015). Beyond Unreasonable Doubt: Education and Learning for Socio-Ecological Sustainability.