

“SHAHAR VA SANOAT EKOLOGIYASI” FANINI O‘QITISHDA
INNOVATSION METODLAR

Sadikova Sh.O

O‘zMU katta o‘qituvchisi

Rustamova D

O‘zMU Ekologiya fakulteti talabasi

Annotatsiya: *Maqolada Ekologiya va atrof-muhit muhofazasi (tabiat ekologiyasi) bakalavriat ta’lim yo’nalishi talabalarini zamon talablariga mos mutaxassisni tayyorlashda ma’ruza va seminar mashg’ulotlarida innovatsion metodlarni qo’llash o‘quv fanlarining nazariy va amaliy asoslarini chuqurroq egallashga talabalarda kasbiy kompetensiyalarni shakllanishiga asos bo’lishi keltirilgan.*

Kalit so’zlar: *ekolog mutaxassis, innovatsion metodlar, shahar ekologiyasi, sanoat ekologiyasi, ijodiy fikrlash, kasbiy kompetensiya.*

Аннотация: *В статье рассмотрены, что использование инновационных методов на лекциях и семинарах для подготовки студентов бакалавриата экологии и охраны окружающей среды (экологии природы) как специалистов в соответствии с требованиями времени является основой формирования профессиональных компетенций у студентов.*

Ключевые слова: *эколог, инновационные методы, городская экология, промышленная экология, креативное мышление, профессиональная компетентность.*

Annotation: *The article discusses that the use of innovative methods in lectures and seminars to train undergraduate students in ecology and environmental protection (natural ecology) as specialists in accordance with the requirements of the time is the basis for the formation of professional competencies among students.*

Key words: *ecologist, innovative methods, urban ecology, industrial ecology, creative thinking, professional competence.*

O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019 yil 27 maydagi “O‘zbekiston Respublikasida ekologik ta’limni rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi 434-son qarorida “ta’lim dasturlarini mavjud ekologik muammolar va ularni bartaraf etish vazifalaridan kelib chiqib takomillashtirish, ekologik ta’limning samarali shakllari va usullarini ishlab chiqish hamda joriy etish” vazifasi belgilangan.

O‘zMU Ekologiya va atrof-muhit muhofazasi (tabiat ekologiyasi) bakalavriat ta’lim yo’nalishining malaka talablarida “ixtisoslik fanlarini o‘rganishi va chuqur egallashi uchun zarur bo‘lgan fundamental umumkasbiy bilimlarni, amaliy ko‘nikma va uquvlarni shakllantirish hamda ta’lim yo’nalishiga muvofiq kasb faoliyati sohalarida erishilgan asosiy yutuqlar, muammolar va ularning rivojlanish istiqbollari haqida tasavvur hosil qilishi” yuzasidan kasbiy kompetensiyaga ega bo’lishi belgilab qo‘yilgan.

Demak, kasbiy kompetensiyaga ega mutaxassislarni tayyorlashda ixtisoslik fanlar tarkibiga kiritilgan o‘quv fanlarining, xususan, Ekologiya va atrof-muhit muhofazasi (tabiat

ekologiyasi) bakalavriat yo'nalishida "Shahar va sanoat ekologiyasi" o'quv fanining o'rnini muhim sanaladi.

Zamon talablariga mos mutaxassisni tayyorlashda innovatsion metodlarni qo'llash o'quv fanlarining nazariy va amaliy asoslarini chuqurroq egallashga, talabalarni mustaqil va ijodiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishga, fanga nisbatan qiziqishlarini oshirishga, o'qituvchi va talabaniing doimiy hamkorlikda faoliyat yuritishiga, shuningdek, talabalarda kasbiy kompetensiyalarni shakllantirishga qaratilgandir. Aynan shu kompetensiyalarni nazarda tutgan holda ekolog mutaxassislar tayyorlashda innovatsion metodlarni o'quv fanlaridan tashkil qilinadigan ma'ruza va seminar mashg'ulotlarida qo'llash samarali natija beradi.

"Shahar va sanoat ekologiyasi" o'quv fanining dasturida "Shahar havo muhiti" modulini o'rganish uchun ma'ruza va seminar mashg'ulotlarni tashkil qilish, mustaqil ta'limni amalga oshirish vazifalari belgilangan. Modulning hajmi va o'rganish darajasini hisobga olgan holda ma'ruza va seminar mashg'ulotlarida innovatsion metodlarni qo'llash ijobiy natija beradi. Jumladan, "Atmosfera haqida tushunchalar" mavzusida o'qituvchi va talabalar birgalikda o'rganilayotgan mavzuga doir tayanch tushunchalarni ajratish, ularning asosiy xususiyatlari hamda belgilarini aniqlash va mazmunini yoritishga xizmat qiladigan "Tushunchalar tavsifi" metodidan foydalanib mavzuning mazmunini ifodalashadi. Topshiriqni bajarish jarayonida talabalar o'rganilayotgan mavzu, muhokama qilinayotgan masala bo'yicha bilimlarini yodga oladi, eng muhim xususiyat va belgilarni aniqlaydi, ularni umumlashtiradi yoki tarkibiy qismlarga ajratgan holda sxemani yaratadi.

Masalan,

"Tushunchalar tavsifi" metodi		
Tushuncha	Mazmuni	Muhim belgilari
Atmosfera	Yerning tashqi gazsimon qobig'i bo'lib, turli gazlar, suv bug'lari va qattiq zarrachalarning mexanik aralashmasidir	Atmosfera havosi tirik organizmlarning nafas olishi uchun zarur, kislorod, azot, inert gazlar olish uchun xom ashyo sifatida foydalaniladi
Atmosferaning ifloslanishi	Atmosfera tarkibiga zarrachalar va ralashmalar kelib tushishi natijasidir	Atmosferada sochilgan va uning tarkibida doimiy bo'lmagan zarrachalar

Demak ushbu metod mavzudagi asosiy tushunchalarni qisqa, aniq ifodalanishi va talabalarni mavzuning asosiy tushunchalarini puxta egallashi uchun sharoit yaratadi.

"Shahar havo muhiti" modulida "Shahar muhitini ifloslantiruvchi manbalar va chiqindilar. Ifloslantirishlarni tasniflash" mavzusida "FSMU" (fikir, sabab, misol, umumlashtirish) metodini qo'llab, talabalarda o'rganilayotgan mavzu yuzasidan fikrlarni mustaqil bayon etish, shaxsiy mulohazalarni misollar bilan asoslash, bahslashish qobiliyatini shakllantirishga xizmat qiladi. Mashg'ulotlarda ushbu metodni qo'llash quyidagi tartibda amalga oshiriladi:

- shahar muhitini ifloslantiruvchi manbalar;
- atrof-muhit va aholi salomatligiga salbiy ta'siri;
- atmosferadagi turli salbiy o'zgarishlar sababli;
- atmosferani ifloslantiruvchi asosiy manba yuzasidan talabalar kichik guruhlarda topshiriqni bajaradilar, guruhlar o'z yechimlarini jamoaga ma'lum qiladi, yechimlar

muhokama qilinadi, o'qituvchi talabalarning mashg'ulot samaradorligi borasidagi fikrlarini tahlil qiladi.

“Shahar atrof-muhitining nazorati” mavzusida o'tkaziladigan seminar mashg'ulotini “Modellashtirish” (“modulus” – o'lchov, meyor) metodi yordamida amalga oshirish maqsadga muvofiq bo'ladi. Talabalar shahar atrof-muhiti nazoratida ekologik monitoring olib borish va natijalarini tahlil qilish hamda tegishli choralarni ko'rish masalalari yuzasidan fikrlashadi, ekologik monitoring modelelini yaratadi. Ushbu metod talabalarga mavzuni (masala, muammo) mohiyatini puxta anglashga, mohiyatini to'laqonli ifoda etishga, taklif etilgan modelning maqsadga muvofiq yaratilganligini muhokama qilishga o'rgatadi.

Xulosa qilib aytganda ma'ruza va seminar mashg'ulotlarida qo'llaniladigan innovatsion metodlar, mashg'ulotning didaktik maqsadini hal qilish bilan birgalikda, talabalarda kasbiy kompetentlik sifatlarini shakllanishi va rivojlanishiga, talabalarda muammoni hal qilishga ijodiy yondashish qobiliyatini imkoniyat yaratadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining “O'zbekiston Respublikasida ekologik ta'limni rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida”gi qarori. VMQ-434-son. 2019 yil 27 may.
2. Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy universiteti bakalavriat ta'lim yunalishining malaka talablari. O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining 2021 yil 24 avgustdagi 365-sonli buyrug'i.
3. Egamberdiyeva L.SH., Egamberdiyev K.F. Shahar va sanoat ekologiyasi. – O'quv qo'llanma. –T.: “Shafoat Nur Fayz”. 2021y. – 215 bet.
4. Деева Е.М. Применение современных интерактивных методов обучения в вузе: Учебное пособие. – Ульяновск : 2015. – 116 с.