

700-300

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI**  
**OLY TA‘LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**  
**TOSHKENT TO‘QIMACHILIK VA YENGIL SANOAT INSTITUTI**

“TASDIQLAYMAN”

  
\_\_\_\_\_  
(OTM rektori)

“28”  2025 yil



**IXTISOSLIKKA KIRISH**  
**FANINING O‘QUV DASTURI**

**Bilim sohasi:** 500 000 – Tabiiy fanlar, matematika va statistika  
**Ta‘lim sohasi:** 520 000 - Atrof-muhit  
**Ta‘lim yo‘nalishi:** 60520200 – Ekologiya va atrof-muhit muhofazasi

**Toshkent 2025**

| Fan/modul kodi             |   | Semestr                                | ECTS-kreditlar               |                        |
|----------------------------|---|--|------------------------------|------------------------|
| IK1306                     |   | 3                                      | 6                            |                        |
| Fan/modul turi<br>majburiy |   | Ta'lim tili<br>O'zbek                  | Haftadagi dars soatlari<br>4 |                        |
| 1.                         | Fanning nomi  | Auditoriya<br>mashg'ulotlari<br>(soat) | Mustaqil<br>ta'lim (soat)    | Jami yuklama<br>(soat) |
|                            | Ixtisoslikka kirish   | 72                                     | 108                          | 180                    |
| 2.                         | <p><b>I.Fanning mazmuni:</b></p> <p><b>Fanni o'qitishdan maqsad</b> - Atrof-muhit muhandisligiga kirish fanini o'qitishda talabalarga bo'lajak mutaxassislarni, inson bilan tabiat o'rtasidagi munosabatlar, muammolarini, jamiyatning barqaror rivojlanishi sharoitlarini ta'minlash kabi muhim vazifalarni amalga oshirishni biosferadagi ifloslanish, buzilishi va boshqalar haqida bilim berish, ulardan amaliyotda keng foydalanish imkonini beradi.</p> <p><b>Fanni vazifasi-</b> maqsadga erishish uchun fan, ishlab chiqarish faoliyatda yuzaga keladigan xavflar va ulami o'rganish, ishlab chiqarish jarayonlarida xavfsiz mehnat sharoitlarini yaratish, texnosferada kasb kasalliklarini kamaytiradigan va baxtsiz hodisalarni oldini oladigan chora-tadbirlarni o'rganish, zararlangan shikastlanish o'choqlaridagi fuqarolarni qutqarish va tiklov ishlarini o'tkazishda talabalarni nazariy bilimlar, amaliy ko'nikmalar, hodisa va jarayonlarga uslubiy yondashuv hamda ilmiy dunyoqarashini shakillantirish vazifalarini bajaradi.</p> <p><b>II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari):</b></p> <p><b>II.I. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi</b></p> <p><b>1-mavzu. Ixtisoslikka kirish fanining maqsadi, vazifalari, tushunchalari va ta'riflari</b></p> <p>“Ixtisoslikka kirish” fanining mazmuni, maqsadi, vazifalari. O'zbekiston Respublikasida atrof-muhitni muhofazalash ishlarining hozirgi holati va istiqboli.</p> <p><b>2-mavzu. Oliy ta'limda o'qitish usullari. Masofaviy ta'lim tizimi</b></p> <p>Oliy ta'lim texnologiyalari. Yangi Pedagogik texnologiyalar va interfaol o'qitish usullari. Oliy ta'limda innovatsiyalar. Masofaviy ta'lim turlari va</p> |  |                              |                        |

tamoyillari.

### **3-mavzu. Favqulodda vaziyatlar va uning turlari.**

Favqulodda vaziyatlar va uning turlari, tabiiy tushdagi favqulodda vaziyatlar, ekologik favqulodda vaziyatlar, texnogen favqulodda vaziyatlar va ijtimoiy favqulodda vaziyatlar.

### **4-mavzu. Energiya oqimi va modda aylanishi\***

Laboratoriya mashg'ulotlari orqali individual populyatsiya ekotizim darajasigacha o'rganish. Hozirgi zamon global muammolar kelib chiqish sabablari va uni bartaraf etish yo'llari.

### **5-mavzu. Zamonaviy ekologik muammolari**

Global va regional ekologik muammolarni kelib chiqishi. Asosiy zamonaviy global va regional muammolar. Iqlimni o'zgarishi. Orol dengizining qurishi. Tuproqlarning degredatsiyasi. Atmosfera havosini ifloslanishi. Atrof muhitni transchegaraviy ifloslanishi.

### **6-mavzu. Monitoring va ekologik statistika\***

Namunaviylashtirish, asosiy tahlil usullari. Mualliq qattiq zarrachalardan havoni tozalash jarayonini xarakterlovchi parametrlar. Qabul qilingan terminologiya mos ravishda chang ishlovchi uskunalarni tasnifi. Havoni tozalash tizimini tanlashda paxta changini fizik-mexanik xususiyatlari.

### **7-mavzu. Gidrosferani himoyalash. Sanoat korxonalarini oqava suvlarining tarkibi va xususiyatlari**

Gidrosfera biosferani tarkibiy qismi va yerdagi hayot asosi sifatida. Suv sanoat uchun hom-ashyo va to'qimachilik sanoatida suvdan foydalanish. Ichki suv havzalarini sanoat va maishiy suv oqavalari bilan ifloslanishi.

### **8-mavzu. Ishlab chiqarish sanitariyasi va gigienasi**

Inson mehnat faoliyatining turlari, fiziologik ta'siri. Ishlab chiqarishning sanitariyasi va gigiyenasi me'yorlari, mazmuni. Ishlab chiqarish jarayonlarida zararlari omillari va ulardan himoyalalanish tadbirlari.

### **9-mavzu. Ekotizim va landshaft darajalari\***

Produktivlik, successional jarayonlar. Hozirgi kunda respublikamizdagi ishlab chiqarish korxonalarini atrof tabiiy muhitga ko'rsatayotgan salbiy ta'sirlari o'rganiladi.

**10-mavzu. Orol muammosi va uning dunyo ekologiyasiga ko'rsatayotgan ta'siri**

Bunda orol va uning dunyo ekologiyasiga ko'rsatayotgan salbiy ta'sirlari o'rganiladi.

**11-mavzu. Oliy ta'limning me'yori hujjatlari**

Davlat ta'lim standarti haqida tushuncha, uning tarkibi. Malaka talablari va uning tuzilishi.

**12-mavzu. Atrof-muhit muhofazasi**

Atrof-muhit muhofazasi hozirgi kunda dolzarb masalalardan biridir. Global ekologik muammolari, texnosferik favqulodda vaziyatlar kelib chiqishi.

**13-mavzu. Ekologik ta'lim tarbiya**

Ekologik ta'lim tarbiya inson hayotida yuqori darajada bo'lishi kerak. Atrof-muhit muhofazasini ta'minlashda birlamchi vosita hisoblanadi.

**14-mavzu. O'zbekiston Respublikasi ekologik-iqtisodiy siyosatining asosiy yo'nalishlari**

O'zbekiston Respublikasi inson huquqi va erkinligiga amal qilish, ijtimoiy hamda ekologik yo'naltirilgan bozor iqtisodiyotini shakllantirish orqali dunyo hamjamiyatiga to'la huquqli integratsiyalashishni ta'minlovchi huquqiy dekomratik davlat va ochiq fuqarolik jamiyatini barpo etmoqda.

**15-mavzu. Atmosfera havosini muhofaza qilish**

Atmosferada doimo ma'lum miqdorda changlar bo'ladi. U tabiatda sodir bo'ladigan tabiiy hodisalar natijasida hosil bo'ladi. Bunday changlar 3 turga: ya'ni mineral (noorganik), organik va koinot changlariga ajratish mumkin.

**16-mavzu. Iqlim o'zgarishi, ozon qatlamini yemirilishi**

Iqlim o'zgarishi – yer atmosferasining iqlim o'zgarishi bo'lib, umuman vaqt davomida yoki uning ayrim hududlari vaqt oralig'i.

**17-mavzu. Barqaror rivojlanish va ekologik siyosat**

Iqtisodiy barqarorlik (resurslardan oqilona foydalanish, samaradorlikni oshirish). Ijtimoiy barqarorlik (aholi farovonligi, adolat, ta'lim va sog'liqni saqlash). Ekologik barqarorlik (tabiat resurslarini asrash, chiqindilarni kamaytirish, iqlimni muhofaza qilish)

### **18-mavzu. Paleoekologiya va evolyutsion ekologiya**

Paleoekologiya –bu o‘tmishdagi geologik davrlarda yashagan organizmlar va ularning yashash muhitini o‘rganadigan fan sohasi. Evolyutsion ekologiya – bu organizmning ekologik muhitga moslashuvi va bu jarayonlarning evolyutsion mexanizmlar bilan bog‘liqligini o‘rganuvchi fan sohasi.

#### **III. Amaliy mashg‘ulotlar bo‘yicha ko‘rsatma va tavsiyalar**

Amaliy mashg‘ulotlari uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1. Talabalar o‘quv faoliyatini tashkil etish fanining maqsadi va vazifasini o‘rganish.

2. Atrof-muhit muhofazasi sohasi bo‘yicha huquqiy asoslar.

3. “Ekologiya va atrof-muhit muhofazasi” ilmiy tadqiqot laboratoriyasi bilan tanishish.

4. Laboratoriya mashg‘ulotlariga tayyorgarlik ko‘rish.

5. Ma‘ruza, amaliyot va seminar mashg‘ulotlariga tayyorgarlik ko‘rish.

6. Mustaqil ishlarning shakli.

7. Axborot resurs markazidagi ilmiy bo‘limdan kataloglar bilan ishlashni o‘rganish.

8. Bitiruv malakaviy ishi, kurs ishi (loyihasi) ni bajarish tartibi.

9. Respublikadagi ekologik muammolar bilan tanishish.

10. Ozon qatlami va uning hozirgi holati.

11. Insoniyatning ekologiyaga ko‘rsatayotgan salbiy ta’sirlari.

12. Suv va uning ekologiyadagi tutgan o‘rni.

13. Ekologiyaning asosiy tushunchalari.

14. Ekologik omillar.

15. Ekologik ta’lim tarbiya

16. Ekologik xavflar.

17. Ekologik maummolar.

18. Orol denigizining ijtimoiy-ekologik inqirozning asosiy omillari.

Amaliyot ishlarini tashkil etish yuzasidan kafedra tomonidan ko‘rsatma va tavsiyalar ishlab chiqiladi. Unda talabalar asosiy ma‘ruza mavzulari bo‘yicha olgan bilim va ko‘nikmalarini amaliy masalalar, keyslar orqali yanada boyitadilar. Shuningdek, darslik va o‘quv qo‘llanmalar asosida talabalar bilimlarini mustahkamlashga erishish, tarqatma materiallardan foydalanish, ilmiy maqolalar va tezislarni chop etish orqali talabalar bilimini oshirish, masalalar yechish, mavzular bo‘yicha taqdimotlar va ko‘rgazmali qurollar tayyorlash, normativ-huquqiy hujjatlardan foydalanish va boshqalar

|    |   |
|----|---|
|    | <p>tavsiya etiladi.</p> <p><b>IV. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar</b></p> <p>Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kadrlar tayyorlash milliy modeli va uning tarkibiy qismlari.</li> <li>2. Ta'lim sohasidagi davlat siyosatining asosiy tamoyillari.</li> <li>3. Mehnat muhofazasini ta'minlovchi me'yoriy hujjarlarni o'rganish.</li> <li>4. Elektr tokidan himoya qiluvchi vositalarni sinash.</li> <li>5. Zamonaviy ta'lim va innovatsion texnologiyalar sohasidagi ilg'or xorijiy tajribalar modulli kredit tizimi.</li> <li>6. Mehnat muhofazasi kodeksi.</li> <li>7. Mehnat muhofazasi qonuni.</li> <li>8. Paxta to'qimachilik korxonalarida atrof-muhitga salbiy ta'siri.</li> <li>9. Paxta tozalash korxonalarida Mehnat muhofazasini o'rni.</li> <li>10. Boloniya deklaratsiyasi.</li> <li>11. Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtamatlashtirish va boshqarish korxonalarida atrof-muhitga salbiy ta'siri.</li> <li>12. Axborot-resurs markazi foydalanuvchilarning xuquq va majburiyat-kari.</li> <li>13. Kimyoviy texnologiya (to'qimachilik sanoati) korxonalarida atrof-muhitga salbiy ta'siri.</li> <li>14. Kimyoviy texnologiya (qog'oz sanoati) korxonalarida atrof-muhitga salbiy ta'siri.</li> </ol> <p>Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan referatlar tayyorlash va uni taqdimot qilish tavsiya etiladi.</p> <p><b>V. Kurs ish(loyiha)i bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar</b></p> <p>Kurs ish(loyiha)i O'quv rejada rejalashtirilmagan</p> |
| 3. | <p><b>VI. Ta'lim natijalari/Kasbiy kompetensiyalari</b></p> <p>•<b>Talaba bilishi kerak:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• iqtisodiy terminologiyadan foydalanish, resurslardan foydalanishni rejalashtirish bo'yicha tushunchalar, nazariyalarni, resurslardan foydalanishni boshqarish bo'yicha tushunchalar, zararning turlari, iqtisodiy tushunishalar haqida <i>tasavvur va bilimga ega bo'lishi;</i></li> <li>• resurslardan foydalanishni tashkil qilish va boshqarishning o'zaro aloqalarni aniqlash, iqtisodiy ma'lumotlarni yozma, qo'llash, atmosfera havosini ifloslanishi natijasida atrof muhitga keltirilayotgan zararni aniqlash, natijasida litosferani ifloslanishi natijasida atrof muhitga keitirilayotgan zararni</li> </ul>  |

|    |   |
|----|---|
|    | <p>aniqlash bilan tanishish <b>ko'nikmalarga ega bo'lishi</b>;</p> <p>resurslardan foydalanishni tashkil qilish va boshqarishning o'zaro aloqalarni aniqlash, resurslardan foydalanishni ilmiy-amaliy tashkil etishni, resurslardan foydalanishni rejalashtirish va boshqarish usullarini o'rganish, resurslardan tashkil etishni bilish, atrof muhitni ifloslanishi natijasida keltirilayotgan zararni aniqlashni bilish to'g'risida <b>aniq malakalariga ega bo'lishi kerak.</b></p>  |
| 4. | <p><b>VIII. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ma'ruzalar;</li> <li>• amaliy va laboratoriya mashg'ulotlari;</li> <li>• interfoal keys-stadilar;</li> <li>• kichik guruhlarda ishlash;</li> <li>• taqdimotlar qilish;</li> <li>• jamoa bo'lib ishlash;</li> <li>• video materiallar tayyorlash;</li> <li>• individual ishlash.</li> </ul>  |
| 5. | <p><b>IX. Kreditlarni olish uchun talablar:</b></p> <p>Fanga oid nazariy va amaliy tushunchalarini to'liq o'zlashtirish, fan yuzasidan mustaqil fikrlay olish, mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan referatlar tayyorlash va uni taqdimot qilish, nazorat turlari bo'yicha berilgan topshiriqlarni o'z vaqtida topshirish.</p>   |
| 6. | <p><b>Asosiy adabiyotlar:</b></p> <p>1. O.A.Salimov, I.Z.Abbazov, A.M.Salimov "Paxtachilik sanoatida texnosferik omillar" O'quv qo'llanma. Toshkent "Lesson Press":.2023 y. 190 b.</p> <p>2. O.A.Salimov, Q.J.Jumaniyazov, A.M.Salimov, O.M.Yo'ldosheva "Paxtani qabul qilish, saqlash, g'aramlash jarayoni hamda uskunalarning xavfsizligini ta'minlash" Darslik Toshkent "TTYESI bosmaxonasi. :2019 y. 186b.</p> <p><b>Qo'shimcha adabiyotlar</b></p> <p>3. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi (yangi tahrir) 2023 y.</p> <p>4. G.T.Iskandarova, N.G. Samigova v.b "Mehnat gigiyenasi" O'quv qo'llanma, T. Cho'ipon ., 2017y. 145b.</p> <p>5. Begon, Townsend &amp; Harper; Krebs, Ecology; Gotelli &amp; Ellison, A Primer of Ecological Statistics.</p> <p><b>Axborat manbalari:</b></p> <p>6. <a href="http://www.ziyonet.uz">http://www.ziyonet.uz</a> -Ta'lim portali.</p> <p>7. <a href="http://ttyesi.uz">http://ttyesi.uz</a> – Toshkent to'qimachilik va yengil sanoati instituti sayti.</p> <p>8. <a href="http://lex.uz">lex.uz</a> -O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy</p> |

|    |   |
|----|---|
|    | bazasi.   |
| 7. | Fanning o'quv dasturi Toshkent to'qimachilik va yengil sanoat institut Kengashining 2025 yil " <u>27</u> " <u>08</u> dagi " <u>1</u> "-sonli bayonnomasi bilan ma'qullangan.                    |
| 8. | <b>Fan/modul uchun mas'ullar:</b><br>Salimov O.A.- TTYSI, "Mehnat muhofazi va ekologiya" kafedrasida katta o'qituvchisi, t.f.f.d. (PhD)   |
| 9. | <b>Taqrizchilar:</b><br>R. Roziqov. –TDTU, "Texnosferik xavfsizligi" kafedrasida mudiri, t.f.n., dotsent.<br>I. Axmedov. - TTYSI, "Mehnat muhofazasi va ekologiya" kafedrasida t.f.n., dotsent. |

**Mazkur o'quv dasturi dunyoning e'tirof etilgan xalqaro QS va THE reytinglarida nufuzli TOP-300 talikka kirgan quyidagi oliy ta'lim tashkilotlarining ta'lim dasturlari asosida ishlab chiqilgan.**

| № | OTM nomi                                    | QS | THE | Havolalar   | Silla-busdagi mavzu nomi | Chet el universiteti Silla-buslaridagi mavzular |
|---|---|----|-----|---|--------------------------|---|
| 1 | Massachusetts Institute of Technology (MIT) | 1  |     | <a href="https://ocw.mit.edu/courses/21h-968j-nature-environment-and-empire-spring-2010/59372de0f1ff2138eb775503d059adf0_MIT21H_968JS10_syllS10.pdf">https://ocw.mit.edu/courses/21h-968j-nature-environment-and-empire-spring-2010/59372de0f1ff2138eb775503d059adf0_MIT21H_968JS10_syllS10.pdf</a> | 4-mavzu to'liq olingan   | Energy flow and matter cycle                    |
| 2 | Massachusetts Institute of Technology (MIT) | 1  |     | <a href="https://ocw.mit.edu/courses/21h-968j-nature-environment-and-empire-spring-2010/59372de0f1ff2138eb775503d059adf0_MIT21H_968JS10_syllS10.pdf">https://ocw.mit.edu/courses/21h-968j-nature-environment-and-empire-spring-2010/59372de0f1ff2138eb775503d059adf0_MIT21H_968JS10_syllS10.pdf</a> | 6-mavzu to'liq olingan   | Monitoring and environmental statistics         |
| 3 | Massachusetts Institute of Technology (MIT) | 1  |     | <a href="https://ocw.mit.edu/courses/21h-968j-nature-environment-and-empire-spring-2010/59372de0f1ff2138eb775503d059adf0_MIT21H_968JS10_syllS10.pdf">https://ocw.mit.edu/courses/21h-968j-nature-environment-and-empire-spring-2010/59372de0f1ff2138eb775503d059adf0_MIT21H_968JS10_syllS10.pdf</a> | 9-mavzu to'liq olingan   | Ecosystem and landscape levels                  |