

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA'LIM, FAN VA  
INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

QARSHI MUHANDISLIK-IQTISODIYOT INSTITUTI



“TASDIQLAYMAN”

Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti

O.SH.Bazarov

2024 yil

ko'rsatiga olindi № 03/e/007  
“23” avgust 2024 yil

HOZIRGI ZAMONNING EKOLOGIK MUAMMOLARI 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  
(sanotda)

Fan/modul kodi HZEM 1104	O'quv yili 2024-2025	Semestr 1	ECTS-Kreditlar 4
Fan/modul turi: Majburiy	Ta'lim tili O'zbek		Haftadagi dars soatlari 4
Fan nomi:	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Jami Yuklama (soat)
1 Hozirgi zamonning ekologik muammolari	60	60	120
2 I. Fanning mazmuni Fanni o'qitishdan maqsad - talabalarga hozirgi zamonning ekologik muammolarining nazariy asoslarini, asosiy tushuncha va qonuniyatlarini, insonlarning tabiatga ta'sirining hozirgi holati, bugungi kundagi ilmiy texnik taraqqiyot va global ekologik inqirozlar sabablarini o'rgatish hamda tabiatni muhofaza qilishga doir bilimlarni amaliyotga tatbiq etish ko'nikmasini hosil qilishdan iborat qonuniyatlar va prinsiplari to'g'risida bilim berishdir. Fanning vazifasi - hozirgi zamon ekologik inqirozi, mahalliy salbiy ekologik oqibatlar, iqlim o'zgarishi, potensial ekologik havflar, tabiatni muhofaza qilish qonunchiligi, ekologik muammolarning nazariy asoslari qonuniyatlarini o'rgatishdan iborat.			
II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari) II.1. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi: 1-mavzu. Kirish. Ilmiy-texnik revolyusiya va global ekologik inqirozlari. XX asming tabiatda qoldirgan asoratlar. Aholini oziq-ovqat mahsulotlari bilan taminlash muammolari, Cho'llanish, qurg'oqchilik va o'rmonlarning qurishiga qarshi kurash. Tiklanadigan tabiiy boyliklar va ekologik muammolar. Sanoatning tabiiy muhitga qoldirgan salbiy oqibatlar. 2-mavzu. Yer sharidagi ekologik muammolarning kelib chiqish sabablarini va ularni oldini olish yo'llari. Ekologik muammolarning kelib chiqish sabablarini. Suv, havo, tuproqning ifloslanishi, bioxilma-xillikning kamayib ketish sabablarini. Muammolarni oldini olish yo'llari. 3-mavzu. Demografik muammolar, aholi migratsiyasi, urbanizatsiya. Dunyo aholisi soni. Demografik portlash. Sanoatlashgan shaharlar sonining			

ortishi. Megapolislar. Tabiiy muhitga urbanizatsiya jarayonining ta'siri. Urbanizatsiya natijasida shaharlarda grunt, relyef, tuproq, yer osti suvlari, atmosfera havosi, o'simlik qoplami, hayvonot dunyosi, iqlim o'zgarishi. Urbanizatsiya va inson salomatligi.

4-mavzu. Iqlim o'zgarishlari va ekotizimlarga salbiy ta'siri, cho'llanish jarayoni. Iqlim o'zgarishi, tuproq sho'rlanishi va eroziyasi. Suv ekosistemalari, va havoning ifloslanishi. Cho'llanish jarayoni: o'simliklar dunyosiga tasiri. Mintaqa biosferasiga bo'lgan transportning ta'siri.

5-mavzu. Yer sharidagi global ekologik muammolar. Umumiy ekologik muammolar. Global gidrosfera va atmosferaning ifloslanishi, azon ekрани muammosi, antropogen omillarning biosferaga ta'siri, smoglar.

6-mavzu. Markaziy Osiyoda ekologik xavfsizlikni mintaqaviy muammolari. Markaziy Osiyo davlatlarining ekologik muammolari. Transchegaraviy muammolar. Tabiiy resurslari va ularni saqlab qolish yo'llari.

7-mavzu. Mahalliy salbiy ekologik oqibatlar. Respublikamizning ekologik muammolari, kelib chiqish sabablari, salbiy oqibatlar va oldini olish yo'llari.

8-mavzu. Orol va Orol bo'yi va ekologik muammolari. Amudaryo deltasi muammolari. Aydar, Amasoy koilar sistematikasi. Orol dengizining hozirgi ekologik holati. Orol fojiasi. Hozirgi kunda olib borilayotgan ishlar.

9-mavzu. Potensial ekologik havflar

Potensial ekologik xavflar. Transportning iqlim ishidagi ahamiyati. Sanoat, qurilish va qishloq xo'jaligi. Qishloq xo'jaligi va oziq - ovqat ishlab chiqarish. Dunyodagi demografik muammolar.

10-mavzu. Chiqindilar muammosi. Chiqindilar haqida umumiy ma'lumot. Chiqindi turlari. Chiqindi orqali kelib chiqadigan kasalliklar. Chiqindilarni oldini olish yo'llari.

11-mavzu. Ekologik xavfsizlik aholini oziq-ovqat mahsulotlari bilan taminlash. Ekologik toza oziq-ovqat mahsulotlarini yetishtirishda ilg'or ekologik innovatsion texnologiyalarni rivojlantirish.

12-mavzu. Tabiiy resurslar kamayib ketishining real xavfi va muhofaza qilish. Tabiiy resurslar tasnifi. Tabiiy resurslar, ularni tejash muammosi.

13-mavzu. Ifloslantiruvchi moddalarning umumiy xarakteristikasi Stasionar (turg'un) ifloslantiruvchi manbalar. Metallurgiya, Qurilish sanoati. Radioktiv moddalar bilan ifloslanishi. Pestitsidlar va ularning zararlari

14-mavzu. Atrof-muhitni ifloslantiruvchi asosiy manbaalar Pestitsidlar, og'ir metallar, zaharli chiqindilar, qishloq xo'jaliginiximiyalashtirish, yaylov chorvachiligi, tog' konchilik sanoati, atrof-muhitni ifloslantiruvchi omil ekanligi, muhit degradatsiyasi.

<p><b>15-mavzu. O'zbekistonning radiatsion xarakteristikasi.</b>          Atmosfera havosining radioaktiv moddalar bilan ifloslanishi. Avtomobillarning atmosfera havosini ifloslantirishi. O'zbekiston bo'yicha ifloslantiruvchi moddalar tashlanishi dinamikasi. Atmosfera havosida ifloslantiruvchi manbalar tarqalishi va ulushi.</p> <p><b>III. Amaliy mashg'ulotlari buyicha ko'rsatma va tavsiyalar:</b>          Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hozirgi kunning global ekologik muammolarini adabiyotlar yordamida tahlil qilish.</li> <li>2. Ekologik muammolarga oid mavzudagi o'quv filmlari namoyishi va tahlil</li> <li>3. Dunyo xaritasi bo'yicha ekologik ma'lumotlarni o'rganish, tahlil qilish.</li> <li>4. Quruqlik ekosistemalarining xilma-xilligiga oid prezentatsiyalar.</li> <li>5. Agroekosistemalarning xususiyatlari (mavzuga oid o'quv filmlari namoyishi va tahlili).</li> <li>6. Mahalliy ekologik muammolari o'rganish va tahlil qilish (viloyatlar misolida).</li> <li>7. Orol bo'yining ekologik vaziyatini o'rganish, baholash va xaritalashtirish (Joy misolida. Ekologik atlas).</li> <li>8. Iqlim o'zgarishlari, choilanish jarayoni oid mavzudagi o'quv filmlari namoyishi va tahlili.</li> <li>9. Ruxsat etilgan chegaraviy ulush (ruxsat etilgan me'yor va ruxsat etilgan konsentratsiya) tushunchasi haqida ma'lumotlarni tahlil qilish.</li> <li>10. Transport vositalarining iqlim o'zgarishidagi ahamiyatini baholash (shaxar ko'chalarida).</li> <li>11. Global gidrosfera va atmosferaning ifloslanishini, azon ekrani muammosini, antropogen omillarning biosferaga ta'sirini, adabiyotlar yordamida tahlil qilish (taqdimotlar qilish).</li> <li>12. Ifloslantiruvchi moddalarning umumiy xarakteristikasi tahlil qilish va baholash.</li> <li>13. Atrof-muhitni ifloslantiruvchi asosiy manbaalar (mavzuga oid o'quv filmlari namoyishi va tahlili).</li> <li>14. Atmosfera havosining radioaktiv moddalar bilan ifloslanishini aniqlash va baholash.</li> <li>15. Dunyodagi demografik muammolarni tahlil qilish.</li> </ol> <p><b>IV. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar</b>          Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tabiiy resurslardan oqilona foydalanish muammolari.</li> <li>2. O'zbekistonda atmosferani muhofaza qilish muammolari</li> <li>3. Suv ekosistemalarining ifloslanishi</li> <li>4. Inson va biosfera</li> <li>5. Tuproqning biosfera va inson hayotidagi ahamiyati.</li> <li>6. O'zbekistonda atmosferaning ifloslanishi va uning oldini olish choralari</li> </ol>
---

<ol style="list-style-type: none"> <li>7. Biologik xilma-xillikni asrash muammolari</li> <li>8. Alohida muhofaza qilinadigan hududlar</li> <li>9. O'zbekiston Respublikasida tabiiy resurslardan oqilona foydalanish muammolari.</li> <li>10. Antropogen omilning biosfera evolyusiyasiga ta'siri.</li> <li>11. Ekologik inqiroz, tabiatni muhofaza qilish, atrof-muhitni muhofaza qilish tushunchalari.</li> <li>12. Pestitsidlar, og'ir metallar, zaharli chiqindilar va ularning utilitatsiyasi haqida.</li> </ol>	<p><b>V. Fan o'qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar)</b>          Fanni o'zlashtirish natijasida talaba:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• hozirgi zamonning ekologik muammolari nazariy asoslari, davlatlarning energetik imkoniyatlari; tabiiy resurslarni tejashda milliy energiya manbalaridan foydalanish tadqiqot uslublari; tiklanadigan va qayta tiklanmaydigan energiya resurslarini muhofaza qilishning ilmiy-nazariy va metodologik asoslari to'g'risida <i>tasavvur va bilimga ega bo'lishi</i>;</li> <li>• dunyoning barcha shahar va sanoat rayonlarida ekologik muammolarni ilmiy asosda tahlil qilishni va ulami hal qilishni, tabiiy sharoitlar va muhit omillari bilan o'zaro bog'liqligini tahlil qila olish, tabiatni boshqarish va bioxilma-xillikni saqlash muammolarini sharhlay olish, hozirgi zamon ekologik muammolarini tahlil qilish va turli ekologik ko'rsatkichlarning ahamiyatini baholashni <i>bilishi va ulardan foydalana olishi</i>;</li> <li>• ekologik ob'ektlar va hodisalarni tahlil qilishning umumiy tamoyillari, ekologik muammolar va ularning tahlili, antropogen omillar ta'sirida yuzaga kelgan oqibatlar, bioxilma-xillikni baholash va saqlashning asosiy prinsiplari va yondashuvlari asosidagi <i>ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak</i>.</li> </ul> <p><b>VI. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ma'ruzalar;</li> <li>• interfaol keys-stadilar;</li> <li>• real vaziyatga asoslangan amaliy ishlarni bajarish;</li> <li>• turli darajadagi testlarni yechish;</li> <li>• amaliy va seminar mashg'ulotlar (mantiqiy fiklash, tezkor savol-javoblar);</li> <li>• mustaqil ishlarni bajarish</li> <li>• guruhlarda ishlash;</li> <li>• taqdimotlarni qilish;</li> <li>• individual loyihalar;</li> <li>• jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar</li> </ul>
<p><b>4.</b></p>	<p><b>VII. Kreditlarni olish uchun talablar:</b>          Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'la o'zlashtirish, tahlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish va nazorat uchun berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo'yicha yozma ishini topshirish.</p>
<p><b>5.</b></p>	

6.

#### Asosiy adabiyotlar

1. R.X.Allaberdiev, B.T. Jabborov, O.D.Eshonqulov, F.M.Haydarov
2. Otayev Sh., Nabyev M. Inson va biosfera T, «O'qituvchi», 1995
3. To'xtayev A., Hamidov A. Ekologiya asoslari va tabiatni muhofaza qilish. T.1994.

4. D.Yo.Yormatova. X.S.Xushvaqtova Ekologiya va tabiatni muhofaza qilish. T. Fan va texnologiya, 2018. 200 b.
5. O'E.Xo'janazarov, Sh.T.Yakubjonova Ekologiya va tabiatni muhofaza qilish. T. Barkamol fayz media, 2018. 208 b.
6. A.E.Ergashev, A.T.Ergashev Hozirgi zamonning ekologik muammolari va tabiat muhofazasi. Toshkent. 2012. 164 b.

#### Qo'shimcha adabiyotlar

1. Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. Toshkent, O'zbekiston nashriyoti, 2017.

2. Mirziyoyev Sh.M. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta'minlash-yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. Toshkent, O'zbekiston nashriyoti, 2017.

3. Реймерс Н.Ф. Природопользование / Словарь-справочник. - М.: "Мысль", 1990.

4. Национальный доклад о состоянии окружающей природной среды и использовании природных ресурсов в Республике Узбекистан. - Т.: "Chinor ENK", 2011.

5. 2013-2017 yillarda O'zbekiston Respublikasining atrof-muhitni muhofaza qilish ishlari dasturi / www.Lex.uz.

6. 2013-2017 yillarda O'zbekiston Respublikasining atrof-muhitni muhofaza qilish ishlari dasturi / www.Lex.uz

7. Акимов Т.А., Хаскин В.В. Экология-М.: ЮНИТИ 1998.

8. Н.В.Барановская, Т.В.Усманова, И.А.Матвеевко Современные проблемы экологии и природопользования. Издательство Томского политехнического университета, 2013. 192 с.

#### Axborot manbaalari

1. [www.uznature.uz](http://www.uznature.uz)
2. [www.ziyounet.uz](http://www.ziyounet.uz)
3. [www.gov.uz](http://www.gov.uz)
4. [www.lex.uz](http://www.lex.uz)
5. [www.stat.uz](http://www.stat.uz)

7.	Fan dasturi Qarshi muhandislik-iqtisodiyot institutining kengash qarori bilan tasdiqlangan.
8.	<b>Fan/modul uchun mas'ullar:</b> Yaqubov T.B.- QarMII, "Ekologiya va atrof-muhit muhofazasi" kafedrasida katta o'qituvchisi
9.	<b>Taqrizchilar:</b> T.U.Raximov – QarRDU, "Ekologiya va atrof-muhit muhofazasi" kafedrasida dotsenti b.f.n, Z.Z.Uzakov – Qarshi MII Ekologiya va tabiatni muhofaza qilish kafedrasida mudiri, biologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent.