

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLIV TA'LIM, FAN VA INNOVASIYALAR VAZIRLIGI

TERMIZ DAVLAT UNIVERSITETI



"TASDIQLAYMAN"

Termiz davlat universiteti

Ilm va ishlab chiqarish bo'yicha prorektor

prof. R.To'rayev

2024-yil "26" 06

Ro'yatga binti: № B60710400 - 2.03

2024-yil "26" 06

SURXONDARYO TABIATI EKOLOGIYASI

O'QUV DASTURI

Bilim sohasi:	700 000 - Muhandislik, ishlov berish va qurilish sohalari
Ta'lim sohasi:	710 000 - Muhandislik ishi
Ta'lim yo'nalishi:	60710400 – Ekologiya va atrof-muhit muhofazasi (tarmoqlar va sohalari bo'yicha)

Termiz -2024

Fan/modul kodi STEB304		O'quv yili 2024-2025	Semestr 5	ECTS - Kreditlar 4	
Fan/modul turi Tanlov		Ta'lim tili O'zbek		Haftadagi dars soatlari 2	
1.	Fanning nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)		Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)
	Surxondaryo tabiati va ekologiyasi	60		60	120
2.	<p><b>I. Fanning mazmuni</b></p> <p><b>Fanni o'qitishdan maqsad-</b> talabalarni fanning mazmuni, umumiy o'qitish masalalari, Surxondaryo viloyati tabiati, tabiiy yashash vositalari, havosi, suvi, bioxilma-xilligi hamda ekologik muammolari, shuningdek, ayrim sohalar bo'yicha izlanishlar olib borayotgan olimlarning ishlaridan ma'lumotlar bilan tanishtirish</p> <p><b>Fanni o'qitishning vazifalari:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jamiyat va tabiat uyg'unlikda barqaror rivojlanish qoidalari asosida fikrlay oladigan shaxsni tarbiyalash;</li> <li>- Ilmiy tadqiqot va pedagogic faoliyatni olib borishda barqaror rivojlanish va uning ekologik jihatlarining fundamental ahamiyati kasb etishiga doir ko'nikma va malakalarni hosil qilish.</li> </ul> <p>Fan bo'yicha talabalarning bilim, ko'nikma va malakalariga quydagi talablar qo'yiladi. Surxondaryo tabiati va ekologiyasi fanini o'zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida:</p> <p>Talaba:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Surxondaryo tabiati va ekologiyasi o'quv fanini o'zlashtirish jarayonida bakalavr Surxondaryo viloyati tabiati, tabiiy yashash vositalari, havosi, suvi, bioxilma-xilligi ilmiy asoslari to'g'risida tasavvurga ega bo'lishi:</li> <li>- talaba ushbu Surxondaryo tabiati va ekologiyasi fani asosida uning tabiiy sharoiti va umumiy ekologik holatini o'rganib, bo'lajak ekolog sifatida tabiiy jarayonlarni turli salbiy ta'sirlardan himoya qilish va muammolarni oldini olish xaqida bilib olish:</li> <li>- Surxondaryoning iqlim sharoiti, uning suv resurslari, o'simlik va hayvonot dunyosi bilan tanishib, ularni muhofaza qilishda olib borilayotgan islohatlarni bilishi kerak.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>III. ASOSIY NAZARIY QISM (ma'ruza mashg'ulotlari)</b></p> <p style="text-align: center;"><b>III.I. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi: (THEMES)</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Mashg'ulotlar shakli: Ma'ruza (M – 30 soat)</b></p> <p><b>1-mavzu: Surxondaryo tabiati xaqida umumiy ma'lumot.</b></p> <p>Kirish. Surxon tabiati va ekologiyasi haqida umumiy ma'lumot. Fanning predmeti, tadqiqot usullari va boshqa fanlar bilan aloqasi. Viloyat atrof-muhiti</p>				

va ekologik holati.

**2-mavzu: Viloyat tabiatni muhofaza qilish qo‘mitasi va termiz davlat universitetining qisqacha tavsifi Viloyat tabiatni muhofaza qilish qo‘mitasi va uning tizimlarining qisqacha tavsifi.**

Tabiatni muhofaza qilish qo‘mitasining aholini ekologik ta‘lim-tarbiya va axborot ma‘rifiy faoliyati. Termiz davlat universiteti haqida qisqacha ma‘lumot. O‘zbekiston Respublikasi va Surxondaryo viloyati tabiati va ekologiyasini o‘rganishga hissa qo‘shgan voha olimlari haqida qisqacha ma‘lumot.

**3-mavzu: Atmosfera havosi va uning ekologik muammolari** Atmosfera havosining bugungi holati va ekologik muammolari. Tojikiston alyuminiy zavodining umumiy tavsifi atrof-tabiiy muhitga ta‘siri.

**4-mavzu: Suv resurslarini muhofaza qilish va undan oqilona foydalanish**

Suv resurslarini muhofaza qilish va undan oqilona foydalanish. YEr osti suvlari konlari.

**5-mavzu: Yer resurslari va ularning ekologik muammolari** Yer resurslari va ularning ekologik muammolari. Surxondaryo vohasining tuproq tabiiy iqlimi va gidrogeologik sharoitlari.

**6-mavzu: Surxondaryo viloyati hududida tarqalgan tuproqlar va ularning xossalari**

Surxondaryo vohasi hududida tarqalgan tuproqlar va ularning agroekologik muammolari. Cho‘l hududi tuproqlarining sho‘rlanishiga sabab bo‘luvchi omillar va ularning oldini olish chora-tadbirlari.

**7-mavzu: Yer osti boyliklari va ularning muhofazasi**

Yer osti boyliklar va ularning muhofazasi. Alohida muhofaza qilinadigan tabiiy hududlar va ularning ekologik muammolari. Arxeologik yodgorliklar

**8-mavzu: Surxon vohasi o‘simliklar dunyosi va uning ekologik muammolari.**

Voha o‘simliklar dunyosi. Voha o‘simliklar dunyosi muammolari. Surxon davlat qo‘riqxonasi.

**9-mavzu: Surxon vohasi hayvonot olami va uning muhofazasi.**

Surxon vohasining hayvonot olami. Hayvonot olami va uning muhofazasi.

**10-mavzu: Surxondaryo viloyati tumanlari haqida qisqacha ma‘lumot.**

Angor, Bandixon, Boysun, Denov tumanlari va ularning ekologik holati. Jarqo‘rg‘on, Qumqo‘rg‘on, Qiziriq, Muzrabod tumanlari va ularning ekologik holati.

**11-mavzu: Surxondaryo viloyati tumanlari haqida qisqacha ma‘lumot.**

Oltinsoy, Sariosiyo, Termiz, Uzun tumanlari va ularning ekologik holati. Sherobod, Sho‘rchi tumanlari, Termiz shahri va ularning ekologik holati.

**12-mavzu: Surxondaryo viloyatida ekologik xavfsizlikni ta'minlashdagi asosiy ustivor yo'nalishlar**

Viloyatda ekologik xavfsizlikni ta'minlashdagi ustivor yo'nalishlar va ularni amalga oshirish mexanizmi. Viloyat tabiatni muhofaza qilish qo'mitasi analitik nazoratga ixtisoslashgan inspeksiyaning atrof-muhitni ifloslantiruvchi monitoringi.

**13-mavzu: Viloyatda baliq yetishtirish muammolari.**

Baliqchilik sohasida olib borilayotgan ishlar haqida. Viloyat tabiatni muhofaza qilish qo'mitasi analitik nazoratga ixtisoslashgan inspeksiya-sining atrof-muhitni ifloslantiruvchi manbalar monitoringi

**14-mavzu: Surxondaryo ekologiyasi bo'yicha ish olib borgan olimlar.** Ular olib borgan ishlar xaqida qisqacha ma'lumotlar, olimlarning hayoti va ijodi namunalari.

**15-mavzu: Surxon voxasi bo'yicha ish olib borayotgan olimlar.**

Ular olib borgan ishlar xaqida qisqacha ma'lumotlar, olimlarning hayoti va ijodi namunalari.

**Mashg'ulotlar shakli: Amaliy (A – 30 soat)**

**1-amaliy mashg'ulot:** Fanning predmeti, tadqiqot usullari va boshqa fanlar bilan aloqasi.

**2-amaliy mashg'ulot:** Tabiatni muhofaza qilish qo'mitasining aholini ekologik ta'lim-tarbiya va axborot ma'rifiy faoliyati.

**3-amaliy mashg'ulot:** Atmosfera havosining bugungi holati va ekologik muammolari.

**4-amaliy mashg'ulot:** Suv resurslarini muhofaza qilish va undan oqilona foydalanish.

**5-amaliy mashg'ulot:** Yer resurslari va ularning ekologik muammolari.

**6-amaliy mashg'ulot:** Surxondaryo vohasi hududida tarqalgan tuproqlar va ularning agroekologik muammolari.

**7-amaliy mashg'ulot:** Alohida muhofaza qilinadigan tabiiy hududlar va ularning ekologik muammolari.

**8-amaliy mashg'ulot:** Voha o'simliklar dunyosi muammolari.

**9-amaliy mashg'ulot:** Surxon vohasining hayvonot olami.

**10-amaliy mashg'ulot:** Surxondaryo viloyati tumanlari haqida qisqacha ma'lumot.

**11-amaliy mashg'ulot:** Surxondaryo viloyati tumanlari haqida qisqacha ma'lumot.

**12-amaliy mashg'ulot:** Viloyatda ekologik xavfsizlikni ta'minlashdagi ustivor yo'nalishlar va ularni amalga oshirish mexanizmi.

**13-amaliy mashg'ulot:** Baliqchilik sohasida olib borilayotgan ishlar haqida.

**14-amaliy mashg'ulot:** Surxondaryoning hayvonot olami xaqida ish olib borgan olimlar.

**15-amaliy mashg'ulot:** Surxondaryoning o'simlik dunyosi xaqida ish

olib borgan olimlar.

#### **IV. Amaliy mashg'ulotlari bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar (list of seminar topics)**

Amaliy mashg'ulotlar kasbiy tayyorgarlikning muhim bosqichi va shuning uchun ham uni zamon talabiga mos ravishda o'tkazish zarur. Amaliy mashg'ulot talabdan fan bo'yicha olgan nazariy bilimlarini amaliy tarzda mustahkamlashi, chuqurlashtirishi va umumlashtirishi hamda talabaning mustaqil fikrlash, voqelikni ekologik jihatdan tahlil qila olish talab qilanadi hamda quydagi mavzular tavsiya etiladi.

#### **IV. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar**

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:

1. Surxondaryo tabiati
2. Surxondaryo ekologiyasi
3. Tabiatni muhofaza qilish davlat qo'mitasi
4. Ekologik ta'lim-tarbiya
5. Atmosfera havosini muhofaza qilish
6. Atmosfera havosini bugungi holati
7. Suv resurslarini muhofaza qilish
8. Surxondaryo viloyati suv resurslari
9. Surxondaryo viloyati suv resurslari
10. Yer resurslaridan oqilona foydalanish
11. Yer va yer resurslarining ekologik muammolari
12. Surxondaryo tuproqlari
13. Tuproq ekologiyasi
14. Muhofaza qilinadigan tabiiy hududlar
15. Qo'riqxonalar va ularning ekologiyasi
16. Surxon vohasi o'simliklari
17. O'simliklarni muhofaza qilish qonunchigi
18. Surxon vohasi hayvonot olami
19. Hayvonot dunyosini muhofaza qilish qonunchiligi
20. Surxondaryo viloyati (Angor, Bandixon, Boysun, Denov tumanlari va ularning ekologik holati)
21. Surxondaryo viloyati (Oltinsoy, Sariosiyo, Termiz, Uzun tumanlari va ularning ekologik holati)
22. Surxondaryo viloyati (Jarqo'rg'on, Qumqo'rg'on, Qiziriq, Muzrabod tumanlari va ularning ekologik holati)
23. Surxondaryo viloyati (Sherobod, Sho'rchi tumanlari, Termiz shahri va ularning ekologik holati)
24. Ekologik barqarorlik
25. Baliqchilik yetishtirish talablari
26. Surxondaryo viloyati baliqchilik sohasi
27. Surxondaryo ekologiyasi

	<p>28. Surxondaryo hayvonot olami</p> <p>29. Surxondaryoda ish olib borayotgan olimlar</p> <p>30. Surxondaryo o'simlik dunyosi</p> <p>Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular mavzular bo'yicha talabalar tomonidan referatlar tayyorlash, esse yozishlari va uni taqdimot qilish tavsiya etiladi.</p>
3.	<p><b>V. Fan o'qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar)</b></p> <p><b>Fanni o'zlashtirish natijasida talaba:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ekologiya o'qitish metodikasi, Jamiyat va tabiat uyg'unlikda barqaror rivojlanish qoidalari asosida fikrlay oladigan shaxsni tarbiyalash;</li> <li>• Ilmiy tadqiqot va pedagogik faoliyatni olib borishda barqaror rivojlanish va uning ekologik jihatlarining fundamental ahamiyati kasb etishiga doir ko'nikma va malakalarni hosil qilish;</li> <li>• ekologiya fanlarini o'qitish metodikasi o'quv fanini o'zlashtirish jarayonida bakalavr o'qitish metodikasi fanining tarixi va ilmiy asoslari to'g'risida tasavvurga ega bo'lishi;</li> <li>• bo'lajak pedagog sifatida ekologik ta'lim berishning metod va vositalari, ta'lim jarayonida qo'llash mumkin bo'lgan yangi pedagogic texnologiyalar, hamda interfaol metodlari: ekologik ta'limni o'qitishni amalda qo'llay olishni bilishi va ulardan foydalana olishi:</li> </ul>
4.	<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>• seminar mashg'ulot (mantiqiy fikrlash, tezkor savol-javoblar);</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>
5.	<p><b>VII. Kreditlarni olish uchun talablar.</b></p> <p>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 nazoart bo'yicha yozma ishni topshirish.</p>
6.	<p style="text-align: center;"><b>Asosiy adabiyotlar</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. X.X.Zokirov. Surxondaryo tabiati va ekologiyasi. Termiz, 2021.</li> <li>2. M.Saidov, X.Zokirov. Tuproq geografiyasi. Termiz, 2022.</li> <li>3. Bo'riyev S.S., Maxkamova D.A., Sherimbetov V.X. Ekologiya va atrof-muhit muhofazasi Toshkent, 2020, yil.</li> <li>4. Yormatova D., Xushvaqtova X. Ekologiya va tabiatni muhofaza qilish. Toshkent, 2018.</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>Qo'shimcha adabiyotlar.</b></p>

	<p>5. Atrof-muhit holati to'g'risida milliy ma'ruza. O'zbekiston. 2023.</p> <p>6. A. Nigmatov, Ekologiyaning nazariy asoslari, Toshkent. 260 b. 2014</p> <p>7. Odum YU. Osnovi ekologiya. Perevod ego anglizkogo izdaniya .M.; Mir, 1975, 740 s.</p> <p>8. Mustafoyev S., O'roqov S., Suvonov P. Umumiy ekologiya. Toshkent, 2006.</p> <p>9. Tursunov X.T. Raximova T.U. Ekologiya, O'quv qo'llanma. Toshkent, 2006.</p> <p>10. Ergashev A.E., Sheraliev A.Sh., Suvonov X.A., Ergashev T.A. Ekologiya va tabiatni mihofaza qilish. –T.; "Fan", 2009.</p> <p>11. A. Alimova, A.A. Yadgarov, L.Sh. Egamberdieva, A.A. Kazakov, Ekologiya, Darslik, Toshkent-2020</p> <p style="text-align: center;"><b>Axborot manbalari</b></p> <p>12. <a href="http://www.unilibrary.uz">www.unilibrary.uz</a></p> <p>13. <a href="http://www.lib.tersu.uz">www.lib.tersu.uz</a></p> <p>14. <a href="http://www.hemis.tersu.uz">www.hemis.tersu.uz</a></p> <p>15. <a href="http://www.zionet.uz">www.zionet.uz</a></p> <p>16. <a href="http://www.lex.uz">www.lex.uz</a>.</p> <p>17. <a href="http://www.uzneture.uz">www.uzneture.uz</a></p> <p>18. <a href="http://www.ekonews.uz">www.ekonews.uz</a></p>
7.	<p>Fan dasturi Termiz davlat universiteti o'quv-uslubiy Kengashining 2024-yil 26-iyundagi 11-sonli yig'ilish bayonnomasi bilan ma'qullangan.</p>
8.	<p><b>Fan/modul uchun ma'sul:</b></p> <p>M. Abramotov- TerDU "Ekologiya va tuproqshunoslik" kafedrasini mudiri, biologiya fanlari nomzodi, dotsent.</p> <p>X.X. Zokirov- TerDU "Ekologiya va tuproqshunoslik" kafedrasini professori.</p> <p>Sh. Choriyeva- TerDU "Ekologiya va tuproqshunoslik" kafedrasini stajyor-o'qituvchi.</p>
9.	<p><b>Taqrizchilar:</b></p> <p>QarDU, "Agrokimyo va ekologiya" kafedrasini katta o'qituvchisi, biologiya fanlari nomzodi T.U. Rahimov</p> <p>O'R FA Zoologiya instituti Molekulyar zoologiya laboratoriyasi mudiri, biologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) - O.O. Amirov</p>

