

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI  
NAVOIY DAVLAT UNIVERSITETI**



**"TASDIQLAYMAN"**

Navoiy davlat universiteti  
o'qituvchi ishlar bo'yicha prorektor

*T.R. Choriyev*

2025 yil 23.08

**EKOLOGIK XAVFLAR**

**FANI BO'YICHA  
SILLABUS**

(Magistratura bo'limi uchun)

Bilim sohasi: 500000 – Tabiiy fanlar, matematika va statistika  
Ta'lim sohasi: 520000 – Atrof-muhit  
Mutaxassislik: 70520202 – Ekologiya

**Navoiy 2025**

Modul /FAN SILLABUSI  
Tabiiy fanlar va tibbiyot fakulteti Biologiya kafedrası  
70520202 –Ekologiya  
Fanning asosiy parametrlari

<b>Fan nomi:</b>	<b>Ekologik xavflar</b>
<b>Fan turi:</b>	Majburiy
<b>Fan kodi:</b>	EKXA1206
<b>O'quv yili:</b>	2025-2026
<b>Semestr:</b>	II
<b>Ta'lim shakli:</b>	kunduzgi
<b>Mashg'ulotlar shakli va semestrğa ajratilgan soatlar:</b>	<b>180</b>
Ma'ruza	44
Amaliy mashg'ulotlar	46
Mustaqil ta'lim	90
<b>Haftalik auditoriya soati:</b>	6
<b>Kredit miqdori:</b>	6
<b>Baholash shakli:</b>	Imtihon
<b>Fan tili:</b>	O'zbek

<b>Fan maqsadi (FM)</b>	
<b>FM1</b>	<p><b>Fanning maqsadi</b> - Fanni o'qitishdan maqsad magistr talabalarga ekologik xavflarning nazariy asoslarini, asosiy tushuncha va qonuniyatlarni, insonlarning tabiatga ta'sirining hozirgi xolati, bugungi kundagi ilmiy texnik revolyusiya va global ekologik inqirozlar sabablarini o'rgatish hamda tabiatni muhofaza qilishga doir bilimlarni o'rganishni o'z ichiga oladi.</p> <p><b>Fanning vazifasi</b>- Xavf, xavf manbai, xavf omili, ekologik xavf tushunchalarini ilmiy izohlash. Tabiiy, antropogen va texnogen xavflarning yuzaga kelish mexanizmlarini tushuntirish. Ekotizimlarning barqarorligi va ularning xavflarga nisbatan reaksiyasini tahlil qilish</p>

<b>Fanni o'zlashtirish uchun zarur boshlang'ich bilimlar</b>	
1	Barqaror rivojlanish asoslari (BRA1406)
2	Hozirgi zamonning ekologik muammolari (HZEM1304)
3	Ekologiya asoslari (EKA1206)
4	Shahar va sanoat ekologiyasi (SSE13412)
<b>Ta'lim natijalari (TN)</b>	
<i>Bilimlar jihatidan</i>	
<b>TN1</b>	Fanni o'zlashtirish natijasida talaba: Ekologik xavflar nazariy asoslari, davlatlarning ekologik imkoniyatlari; tabiiy resurslarni tejashda milliy energiya manbalaridan foydalanish tadqiqot uslublari; tabiiy resurslarini muhofaza qilishning ilmiy-nazariy va metodologik asoslari to'g'risida;
<b>TN2</b>	Shahar va sanoat hududlarida ekologik xavflarni ilmiy asosda tahlil qilishni va ularni hal qilishni, tabiatni va bioxilmaxillikni saqlash muammolarini sharhlay olish, hozirgi zamon ekologik xavflarini tahlil qilish va turli ekologik ko'rsatkichlarning ahamiyatini baholashni kabi bilimlarni bilishi va ulardan foydalana olishi;
<b>TN3</b>	"Ekologik xavflar" o'quv fanini o'zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida talaba: ekologik xavflar fani nazariy asoslarini mukammal bilishi, ushbu fanning muammolari, global iqlim o'zgarishlari shartida ushbu fanning nechog'lik ahamiyati bo'yicha ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak
<i>Ko'nikmalar jihatidan;</i>	
<b>TN4</b>	Nazariy bilimlar, amaliy ko'nikmalar orqali biologik hodisa va genetik jarayonlarga uslubiy yondashish, biologik va ekologik jarayonlarni hamda organizmlar to'g'risida olingan ma'lumotlarni statistik tahlil qilishi;
<b>TN5</b>	O'simlikshunoslik hamda chorvachilik amaliyotida ekologiya qonuniyatlarini qo'llashni o'rgatish, ekologik farqlar, tirik organizmlar va ularning artof-muhit bilan o'zaro munosabatlarining umumiy qonuniyatlarini biladilar;
<b>TN6</b>	Ekologik xavflar fanini o'qitishda ekologik ta'lim va tarbiyaga, ajdodlarimizni ekologik ta'lim va tarbiya xaqidagi o'gitlarini talabalar ongiga singdirish yordamida nazariy-amaliy bilimlarni uzviylik va uzluksizlikda amaliyotda qo'llay bilish;
<b>TN7</b>	Ekologik xavflar fanidan olingan bilimlarni ishlab chiqarishda, amaliyot jarayonida va boshqa sohalarda ishlata biladi;

<b>Fan mazmuni</b>		
<b>Mashg'ulotlar shakli: ma'ruza (M)</b>		
M1	Ilmiy-texnik revolyusiya va global ekologik inqirozlari. XX asrning tabiatda qoldirgan asoratlari. Ekologik xavfsizlik va barqaror rivojlanish.	2
M2	Aholini oziq-ovqat mahsulotlari bilan ta'minlash muammolari	2
M3	Tiklanadigan tabiiy boyliklar va ekologik muammolar	2
M4	Texnogen xavflarning atrof-muhitga ta'sirini baholash	2
M5	Xavfli ishlab chiqarish obektlarida texnogen xavfni tahlil qilish va prognoz qilishda tizimli yondashuv	2
M6	Potensial ekologik xavflar	2
M7	Tabiiy muhitning sifati va barqarorligi	2
M8	Texnogen baxtsiz hodisalar	2
M9	Xavfli ishlab chiqarish obektlarida baxtsiz hodisalar xavfini baholash metodologiyasi.	2
M10	Ekologik va ijtimoiy tizimlarda yuzaga keladigan xavflar	2
M11	Tabiiy tizimlar uchun ekologik xavf, tabiiy yashash muhiti va inson salomatligi uchun xavfsizlik mezonlari	2
M12	Inson salomatligi va hayoti uchun yuzaga keladigan ekologik xavflar	2
M13	Texnogen va ekologik xavfsizlikni huquqiy tartibga solish	2
M14	Potensial xavfli obektda sanoat xavfsizligini ta'minlash	2
M15	Yangi ishlab chiqarish quvvatlarini yaratishda ekologik talablarni hisobga olish	2
M16	Texnogen va ekologik xavflarni kamaytirish uchun iqtisodiy xarajatlarni optimallashtirish	2
M17	Ekologik xavflarni oldini olish hamda bartaraf qilishda xalqaro hamkorlik	2
M18	Atmosfera ifloslanishi va uning oqibatlari.	2
M19	Suv resurslarining ifloslanishi va tanqisligi.	2
M20	Qishloq xo'jaligida kimyoviy moddalar	2
M21	Tabiiy kelib chiqadigan ekologik xavflar	2
M22	Antropogen xavflar va ularning atrof muhitga ta'siri.	2
	<b>Jami</b>	<b>44</b>
<b>Mashg'ulotlar shakli: amaliy (A)</b>		
A1	O'zbekistonda ekologik monitoring tizimi ma'lumotlarni o'rganish va tahlil qilish	2
A2	Chiqindilarni ajratib yig'ish tizimi samaradorligin o'rganish	2
A3	Alohida ekosistemalarning ekologik vaziyatini o'rganish	2
A4	Ekologik va sanitariya-gigiyenik tartibga solish.	2
A5	Inson faoliyatining ekosistemalarga ta'siri tahlili.	2
A6	Xalqaro ekologik miyyorlar	2
A7	Texnogen tizimlar faoliyatida ekologik xavfini baholash tartibi	2
A8	Iqlim o'zgarishi va global isishning ekologik xavflarini aniqlash.	2
A9	Texnogen va ekologik xavfsizlikni boshqarishning iqtisodiy mexanizmlari	2
A10	Agrar sektorlardagi ekologik xavflar	2
A11	Dunyo xaritasi bo'yicha ma'lumotlarni o'rganish, tahlil qilish	2
A12	Biologik xilma-xillikning kamayishi xavfini baholash	2
A13	Ekologik ekspertiza va uni o'tkazish tartibi. Ekologik ekspertiza to'g'risidagi qonun	2

A14	Iqtisodiyotning turli tarmoqlarining ekologik xavflarini baholash	2
A15	Hududlarda Ekologik xavflarni baholash	2
A16	Aholi soni ortishi va urbanizatsiya bilan bog'liq ekologik xavflarni aniqlash	2
A17	Hududiy ekologik xavflar	2
A18	Atmosfera ifloslanishining inson salomatligiga ta'sirini tahlil qilish	2
A19	Suv resurslarini tejash va ifloslanishdan himoyalash bo'yicha amaliy choralar ishlab chiqish	2
A20	Yashil iqtisodiyot va ekologik xavfsizlik	2
A21	Mahalliy daryolarda suv sifatini baholash	2
A22	Global ekologik xavflarning iqtisodiy oqibatlarini tahlil qilish	2
A23	Aholini ekologik madaniyati va xulq-atvori bilan bog'liq xavflarni o'rganish	2
<b>Jami</b>		<b>46</b>

<b>Mustaqil ta'lim</b>		
1	Amaliy mashg'ulotlarga tayyorgarlik ko'rish va uy ishlarini bajarish	35
2	Mahalliy iqlim sharoitlarida yashil texnologiyalardan foydalanish istiqbollari	25
3	Plastik ifloslanish muammosi va ekologik alternativalarini tahlil qilish	20
4	Yashil qurilish texnologiyalari va arxitektura nazariy ma'lumot tayyorlash	10
<b>Jami</b>		<b>90</b>

**Fanga oid asosiy darsliklar, o'quv uslubiy ma'lumotlar va internet jahon axborot tarmog'i resurslari**

<b>Asosiy adabiyotlar</b>	
1	* Колесникова Е.В. Техногенные системы и экологический риск: учебнометодическое пособие для высших учебных заведений. — СПб.: РГТМУ, 2020. - 124 с.
2	Русак О.Н. Техногенные опасности и риски: учебное пособие - СПб.: СПбГЛТУ, 2016.
3	Salimov X.V. Ekologiya. O'quv qo'llanma. Konchi texproekt. N.- 2015 yil
<b>Qo'shimcha adabiyotlar</b>	
1	Mirziyoyev Sh.M. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik- har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. Toshkent, O'zbekiston nashriyoti, 2017.
2	Buriyev S.S., Maxkamova D.A., Sherimbetov V.X. Ekologiya va atrofmuhit muhofazasi. Toshkent. 2020 yil.
3	Tursunov X.T., Shadjalilov Sh.Sh., Egamberdiyeva L.Sh., Yodgorova D.Sh., Azimova D.O., Dusmuratova F.M. Ekologiya. Toshkent, 2017. 273 bet.
<b>Axborot manbaalari</b>	
www.unilibrary.uz	
www.ekonews.uz	
<i>Izoh: * belgisi bilan yetakchi TOP-300 xalqaro universitetlari dasturi asosida takomillashtirilgan mavzular va yetakchi TOP-300 xalqaro universitetlari adabiyotlari belgilangan.</i>	

**Talabaning fan bo'yicha o'zlashtirish ko'rsatkichini nazorat qilishda qo'yidagi mezonlar tavsiya etiladi:**

**a) 5 baho olish uchun talabaning bilim darajasi qo'yidagilarga javob berishi lozim:**

- fanning mohiyati va mazmunini to'liq yoritib olsa;
- fandagi mavzularni bayon qilishda ilmiylik va mantiqiylik saqlanib, ilmiy xatolik va chalkashliklarga yo'l quymasa;
- fan bo'yicha mavzu materiallarining nazariy yoki amaliy ahamiyati haqida aniq tasavvurga ega bo'lsa;
- fan doirasida mustaqil erkin fikrlash qobiliyatini namoyon eta olsa;
- berilgan savollarga aniq va lo'nda javob bera olsa;
- konspektga puxta tayyorlangan bo'lsa;
- mustaqil topshiriqlarni to'liq va aniq bajargan bo'lsa;
- fanga tegishli qonunlar va boshqa me'yoriy-huquqiy hujjatlarni to'liq o'zlashtirgan bo'lsa;
- fanga tegishli mavzulardan biri bo'yicha ilmiy maqola chop ettirgan bo'lsa;
- tarixiy jarayonlarni sharhlay bilsa;

**b) 4 baxo olish uchun talabaning bilim darajasi qo'yidagilarga javob berishi lozim:**

- fanning mohiyati va mazmunini tushungan, fandagi mavzularni bayon qilishda ilmiy va mantiqiy chalkashliklarga yo'l qo'ymas;
- fanning mazmunini amaliy ahamiyatini tushungan bo'lsa;
- fan bo'yicha berilgan vazifa va topshiriqlarni o'quv dasturi doirisida bajarsa;
- fan bo'yicha berilgan savollarga to'g'ri javob bera olsa;
- fan bo'yicha konspektini puxta shakllantirgan bo'lsa;
- fan bo'yicha mustaqil topshiriqlarni to'liq bajargan bo'lsa;
- fanga tegishli qonunlar va boshqa me'yoriy hujjatlarni o'zlashtirgan bo'lsa.

**v) 3 baho olish uchun talabaning bilim darajasi kuyidagilarga javob berishi lozim:**

- fan haqida umumiy tushunchaga ega bo'lsa;
- fandagi mavzularni tor doirada yoritib, bayon qilishda ayrim chalkashliklarga yo'l qo'yilmas;
- bayon qilish ravon bo'lmasa;
- fan bo'yicha savollarga mujmal va chalkash javoblar olinsa;
- fan bo'yicha matn puxta shakllantirilmagan bo'lsa.

**g) qo'yidagi hollarda talabaning bilim darajasi qoniqarsiz 2 baho bilan baholanishi mumkin:**

- fan bo'yicha mashg'ulotlarga tayorgarlik ko'rilmagan bo'lsa;
- fan bo'yicha mashg'ulotlarga doir hech qanday tasavvurga ega bo'lmasa;
- fan bo'yicha matnlarni boshqalardan ko'chirib olganligi sezilib tursa;
- fan bo'yicha matnda jiddiy xato va chalkashliklarga yo'l qo'yilgan bo'lsa;
- fanga doir berilgan savollarga javob olinmasa;
- fanni bilmasa.

### Fan o'qituvchisi to'g'risida ma'lumot

<b>Muallif:</b>	b.f.f.d (PhD) Xasanov Nodir Hamrokulovich
<b>E-mail:</b>	xnodir45@gmail.com
<b>Tashkilot:</b>	Navoiy davlat universiteti "Biologiya" kafedrasida
<b>Taqrizchilar:</b>	T.S.Kanatbayeva – Navoiy davlat universiteti, "Biologiya" kafedrasida dotsenti L.Xasanova – Navoiy innovatsiyalar universiteti dotsenti

Mazkur sillabus universitet Kengashining 2025 yil 30 08 dagi 1 -sonli yig'ilish bayoni bilan tasdiqlangan.

Mazkur sillabus Biologiya kafedrasining 2025 yil 26 08 dagi 1 -sonli bayoni bilan ma'qullangan.

Akademik faoliyatni rivojlantirish departamenti direktori  
Fakultet dekani  
Kafedra mudiri  
Tuzuvchilar



dots. G'.Normurodov  
p.f.f.d. (PhD) M.X.Shamuratov  
prof.A.J.Kushakov  
b.f.f.d. (PhD) N.H.Xasanov

№ \_\_\_\_\_