

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLIV TA‘LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**SHAROF RASHIDOV NOMIDAGI  
SAMARQAND DAVLAT UNIVERSITETI**



**03.00.10 – EKOLOGIYA IXTISOSLIGI BO‘YICHA TAYANCH  
DOKTORANTURAGA KIRISH SINOV LARI UCHUN MUTAXASSISLIK  
FANLARIDAN**

**DASTUR VA BAHOLASH MEZONI**

**Samarqand – 2023**

## **Annotatsiya:**

Dastur 03.00.10 – Ekologiya ixtisosligi bo‘yicha tayanch doktoranturaga kiruvchilar uchun 70710402 – Ekologiya (tarmoqlar va sohalar bo‘yicha) mutaxassislikning 2021-yilda tasdiqlangan o‘quv rejasidagi asosiy fanlar asosida tuzildi.

### **TUZUVCHILAR:**

Izzatullayev Z.I.

Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti Ekologiya va hayot faoliyati xavfsizligi kafedrası professori, biologiya fanlari doktori.

Botirov X.F.

Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti Ekologiya va hayot faoliyati xavfsizligi kafedrası professori, qishloq xo‘jaligi fanlari doktori.

Suyarov S.A

Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti Ekologiya va hayot faoliyati xavfsizligi kafedrası assistenti.

Dastur Geografiya va ekologiya fakultetining 2023-yil 24-oktabrdagi № 3-sonli Kengash yig‘ilishida muhokama qilingan va tasdiqlashga tavsiya etilgan.

## KIRISH

03.00.10 – Ekologiya ixtisosligi - hozirgi vaqtda ekologik muammolar asr muammosiga aylanmoqda. Fan-texnikaning, iqtisodiyotning jadal rivojlanishi, antropogen omillarning tabiatga ta'sirining kuchayishi natijasida biosfera ekotizimlarining buzilishi, cho'llanish va sayyoramizda haroratning oshib borishi kuzatilmoqda.

Ekologik muammolarning keskinlashuvi Yerdagi hayotga xavf tug'dirmoqda. Ana shunday muammolardan biri atrof-muhitni ko'plab chiqindilar bilan ifloslanishi hisoblanadi.

Insoniyatning kelgusi rivojlanish taqdiri, ko'p jihatdan, tabiat bilan jamiyat o'rtasidagi qarama-qarshiliklarni optimal hal qilish yo'llari va vositalarning topilishiga bog'liq. SHulardan kelib chiqqan holda, tabiat bilan jamiyat o'rtasidagi aloqadorlikning asosiy tamoyiliga qat'iy rioya qilish zarur bo'ladi. SHunga ko'ra ekologiyadan nazariy va amaliy jihatdan chuqur ko'nikma va malakaga mukammal ega bo'lgan ilmiy darajali kadrlar tayyorlash dolzarb ahamiyatga egadir.

Ushbu maqsadga erishish uchun fan talabalarni nazariy bilimlar, amaliy ko'nikmalar va ilg'or pedagogik texnologiyalardan foydalangan holda bilimlarni oshirish va ko'nikma hosil qilishdan iboratdir.

03.00.10 – Ekologiya ixtisosligi bo'yicha tayanch doktoranturaga kiruvchi da'vogarlar uchun 70710402 – Ekologiya (tarmoqlar va sohalar bo'yicha) 2021/2022-o'quv rejadagi magistratura mutaxassisliklari 5 ta ixtisoslik fanlari bo'yicha: “Hozirgi zamon ekologik muammolari”, “O'zbekiston flora va faunasi muhofazasi”, “Ekologik loyihalash va ekologik ekspertiza”, “Ekologik boshqaruv” va “Radiatsion ekologiya” fanlaridan savollar bazasi shakllantirilgan.

Bu fanlar o'z negizida qamrab olingan ma'lumotlar quyida batafsil keltirilgan.

### **Hozirgi zamon ekologik muammolari**

Hozirgi zamon ekologik muammolari fanning maqsadi va vazifalari. Ilmiy texnik revolyutsiya va global ekologik inqirozlar. Mahalliy salbiy ekologik oqibatlar. Orol va orolbo'yi muammolari. Amudaryo deltasi muammolari. Aydar, Arnasoy ko'llar sistemikasi. Iqlim o'zgarishlari, cho'llanish jarayoni. Iqlim o'zgarishi, tuproq sho'rlanishi va eroziya. Suv ekosistemalari va havoning ifloslanishi. Potensial ekologik xavflar. Ekologik muammolar. Ifloslantiruvchi moddalarning umumiy harakteristikasi. Pestitsidlar, og'ir metallar, zaharli chiqindilar, qishloq xo'jaligini kimiyolashtirish, yaylov chorvachiligi, tog'-konchilik sanoati, atrof – muhitni ifloslantiruvchi omillar. Trofik tuzilish va ekologik piramidalar. Organizmlar va ularning xilma – xilligi. Suv ekosistemalari. Agrobiotsenozlar. O'zbekiston ekotizmlari. Suv ekologik omiliga nisbatan o'simliklar va hayvonlarning ekologik guruhlari. Tog' ekosistemalari. Ekosistemaning makondagi strukturasi. Ekosistemalar birlamchi va ikkilamchi mahsuldorligi. Hozirgi zamon ekologik muammolari. Trofik tuzilish va ekologik piramidalar. Organizmlar va ularning xilma – xilligi.

## **O‘zbekiston flora va faunasi muhofazasi**

O‘zbekistonda o‘simlik dunyosining o‘rganish tarixi va rivojlanishi. O‘zbekiston Respublikasining maydoni, fiziko-geografik xususiyatlari va joylashishi. O‘zbekiston hududning o‘simliklarini o‘rganishda A.Beruniy, Abu Ali Ibn Sino va M.Boburning qo‘shgan hissasi. O‘simliklarning mintaqalararo tarqalishi. O‘simliklar dunyosi taksonomik birliklar asosida o‘rganilishining tasnifi. Adir, tog‘ va yaylov mintaqalarining O‘zbekistonda joylashish o‘rni va u erlarda tarqalgan asosiy o‘simliklar turlari. O‘zbekiston Respublikasida o‘simliklar va hayvonlar dunyosi qo‘riqlanadigan tabiiy hududlar va ularni taqsimlanishi. «O‘simlik dunyosini muhofaza qilish va undan oqilona foydalanish», «Hayvonot dunyosini muhofaza qilish va undan oqilona foydalanish» to‘g‘risidagi qonunlarning mohiyati. Hayvonlarning mintaqalararo tarqalishi. Hayvonot dunyosi qoplami, ularning o‘zgarishi va mintaqalararo tarqalishi. Cho‘l, adir, tog‘, yaylov va ekin ekiladigan erlarning o‘simliklar dunyosi va ularning tarqalish xususiyatlari. Hayvonot dunyosi qoplami, ularning o‘zgarishi va mintaqalararo tarqalishi.

## **Ekologik loyihalash va ekologik ekspertiza**

Ekologik loyihalash va ekologik ekspertiza fanining obyeksi va predmeti. Loyihalash, konstruktor, konstruksiya haqida ma‘lumot bering. Ekologik loyihalashda ko‘zda tutiladigan tadbirlar. Ekologik loyiha hujjatlarini ishlab chiqish tartiblari. Loyihalashda smeta baholash amalga oshirilishi tartibi. Loyihalanayotgan korxonaning boshqarish sxemasi. Ekologik dastur loyihalarini GAT dasturida amalga oshirish. Loyihalanayotgan korxonada aylanma suvni tashkil qilish. Loyiha obyektlarida atmosferani muhofaza qilish chora-tadbirlari. Chiqindilarning hosil bo‘lishi va turlari xususiyatlari. Kimyoviy texnologiya jarayonlarini va qurilmalarini loyihalashda ularga qo‘yiladigan talablar. Ekologik ekspertiza tizimida atrof-muhitga ta‘sir ko‘rsatishi bo‘yicha faoliyat obyektlari toifalari. Atrof muhitga bo‘ladigan ta‘sirni baholash bosqichlari. Loyihalanayotgan obyektida atmosferaning ifloslanishini oldini olish chora tadbirlari. Atrof muhitga bo‘ladigan ta‘sirni baholash jarayoni ishtirokchilari ularning majburiyatlari va burchlari. Atrof muhitga bo‘ladigan ta‘sir munosabatlarini tartibga solishda O‘zbekiston Respublikasining maxsus ekologik boshqaruv organlari va ularning vazifalari.

## **Ekologik boshqaruv**

Ekologik audit va uning amaliy ahamiyati. Ekologik auditning maqsadi, uni o‘tkazuvchi tashkilotlar haqida ma‘lumot. Insonning yashashi uchun qulay atrof muhitga ega bo‘lish huquqi. Ekologik axborot almashinuvi erkinligi prinsipi. Ekologik boshqaruv nazorati obyektlari. Ekologik boshqaruvda ekologik kadastrning ahamiyati. Ekologik ekspertiza tushunchasi, mazmuni va mohiyati. Ekologiya sohasida davlat boshqaruv organlari tizimining ahamiyati. O‘zbekiston Respublikasi ekologik boshqaruv tuzilmasi mahalliy boshqaruv organlari. O‘zbekiston Respublikasi Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish davlat qo‘mitasi faoliyatining asosiy vazifalari nimalardan iborat. O‘zbekistonda

ekologik boshqaruv organlari, ularning vazifalari. Xalqaro ekologik boshqaruv obyektlari va ularni javobgarligi. Xalqaro ekologik boshqaruv prinsiplari. Yerni ekologik-huquqiy muhofaza qilish. Xalqaro ekologik jamg'arma.

### **Radiatsion ekologiya**

Atom radiatsiyani o'rganuvchi ilmiy qo'mita (ARO'IK) funksiyalari. Nurlanishni nazorat qilish organlarini va ularning asosiy vazifalari. A.Bekkerem tomonidan nurlanish hodisasining ixtiro ilish jarayoni va uning dunyoviy ahamiyati. Velgelm rentgenning tirik organizmlar to'qimalariga ta'sirini o'rganish xususidagi izlanishlarning mohiyati. Radiatsion nurlanishning miqdorlari, ekvivalent miqdor, effektiv ekvivalent miqdori, kollektiv ekvivalent miqdorlar va to'liq ekvivalent miqdorlar. Odamning bir yilda tabiatdan oladigan radiatsiya dozasi va uning zarari va foydasining tahlili. Ularga AQSH, Buyuk Britaniya, Kanada, Sobiq Ittifoq va Yevropa mamlakatlaridan misollar keltiring. O'limga olib boruvchi nurlanish miqdori. Uning makaziy asab sistemasi, ichki organlar, ilik hujayralariga ta'siri. Radiatsion nurlanishning daraxt, buta va o'tlarga ta'siri. Radiatsion nurlanishning tabiiy manbalari bo'lib, qaysi radiaktiv elementlar hisoblanadi, ularning ta'rifini keltiring. Radiaktiv dozaning tuproqdagi miqdorini uning ahamiyati. Radiatsiyani qurilish materiallariga monitoring qilishning ahamiyati.

## ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Mirziyoyev Sh.M. Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining lavozimiga kirishish tantanali marosimiga bag'ishlangan Oliy Majlis palatalarining qo'shma majlisidagi nutqi. –T.: “O'zbekiston” NMIU, 2016. – 56 b.
2. Mirziyoyev Sh.M. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta'minlash – yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi qabul qilinganining 24 yilligiga bag'ishlangan tantanali marosimdagi ma'ruza 2016 yil 7 dekabr. – T.: “O'zbekiston” NMIU, 2016. – 48 b.
3. Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. - T.: “O'zbekiston” NMIU, 2017. – 488 b.
4. Karimov I.A. O'zbekiston XXI asr bo'sag'asida: havfsizlikka taqdid, barqarorlik shartlari va taraqqiyot kafolatlari. T., “O'zbekiston”, 1997.
5. Tursunov X.T., Raximova T.U. Ekologiya. Toshkent. «CHinor» 2006 y.
6. Ergashev A.E. «Umumiy ekologiya» Toshkent, «Uqituvchi». 2003 y.
7. Константинов В.М. Экологические основы природопользования. М. 2001.
8. Чернева Н.М., Былова А.М. «Экология», «Просвещение», М. 1988.
9. Гиляров А.М. «Популяционная экология» изд-во МГУ. 1990.
10. Baratov P. Tabiatni muhofaza qilish. Toshkent, O'qituvchi, 1991.
11. Рахимбеков Р.У. Отечественная экологическая школа: история её формирования и развития. Тошкент. 1995.
12. Популярная экологическая энциклопедия Республики Узбекистан. В 4томах Т., “Chinor ENK” 2008-2009.
13. O'zbekiston Respublikasi “Qizil kitob”i. 1-2 tom. T., “Chinor ENK”. 2009.
14. Култиасов И.М. -Экология растений. Москва. 1978.
15. Kultiasov I.M., Axunov X.M.-O'simliklar ekologiyasi. T. O'qituvchi. 1980.
16. Наумов Н.П. Экология животных. Москва. «Высшая школа». 1963.
17. Muxamedov I.M., F.I.Inoyatova, S.D.Dushanbiev. Tibbiyot mikrobiologiyasi. T.: YAngi asr avlodi NMMda tayyorlandi.2013.145b.
18. Кашкаров Д.Н. Основы экологии животных. М. Медитсинская литература. 1938.
19. Baratov P. Tabiatni muhofaza qilish. Toshkent. 1991.
20. Kashkarov D.YU., Ayupov A.N. Umurtqali hayvonlar ekologiyasi. (o'quv qullanma). T., UzMU. 2005.
21. Raximova T.T. “O'simliklar ekologiyasi va fitotsenologiya”. T. 2009.
22. Степановский А.С. Общая экология. Москва. ЮНИТИ. 2001.
23. Tursunov X.T., Raximova T.U. Ekologiya. Izd. «CHinor». 2006.
24. Ergasheva A.E. Umumiy ekologiya. O'qituvchi. 2003.
25. Muxamedov I., Eshboyev E., Zakirova M. Mikrobiologiya, immunologiya va virusologiya. Toshkent. 2002. 519b.

26. Kayumov A.A., Raxmonov R.N., Egamberdiyeva L.SH., Xamrokulov J.X., Tabiatdan foydalanish va uni muhofaza qilish. - T.: "Iqtisodiyot", 2014.
27. Beknazov R.U. Novikov YU.V. Oхrana prirody. Tashkent. «O‘qituvchi» 1995.
28. Ergashev A., Ergashev T. Ekologiya, biosfera va tabiatni muhofaza qilish. Toshkent. 2005-422 bet.
29. Sultonov R.S. Ekologiya va atrof muhitni muhofaza qilish asoslari. T. Musiqa. 2007.
30. Константинов В.М. Охрана природы. -М.: 2002.
31. Akimova T.A., Xaskin V.V. Ekologiya- M.: YUNITI 1998.
32. Otaboyev SH., Nabiyev M. Inson va biosfera Toshkent., «Ukituvchi», 1995.
33. Национальный доклад о состоянии окружающей природной среды и использовании природных ресурсов в Республике Узбекистан. Тошкент., 2005., 2008.
34. Охрана окружающей среды (законы и нормативные документы) Выпуск 1 Ташкент., 2000.
35. Реймерс Н.Ф. Природопользование- М.: «Мысль» 1990.
36. Majidov T. Noan’anaviy va qayta tiklanuvchi energiya manbalari. Toshkent, 2014.
37. Shodimetov K. Muqobil energiya manbalaridan foydalanish va uning iqtisodiy istiqbollari. Toshkent – “ILM-ZIYO” – 2014.
38. Shodimetov K. Muqobil energiya rivoji – kuchli ijtimoiy himoya omili. Toshkent, 2013
39. O‘zbekistonda qayta tiklanuvchi energetikaning rivojlanish istiqboli. Toshkent, PROON, 2007
40. Аллаев К. Электроэнергетика Узбекистана и мира. Тошкент, 2009
41. Городов Р. Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии. Томск, 2009
42. Методическое пособие по эксплуатации ветроэнергетической установки. Т., 2012
43. Волобуев В.Р. – Экология почв. Баку, 1963.
44. Добровольский Г.В., Никитин Е.Д. – Функции почв в биосфере и экосистемах. М., 1980.
45. Zokirov T.S. – Paxta dalasi ekologiyasi. Toshkent, 1991.
46. Boboxo‘jaev I., Uzoqov P. – Tuproqshunoslik. Toshkent, 1995.
47. Nigmatov A.N., SHivaldova N.S., Sultonov R.N. Barqaror rivojlanishning ekologik jihatlari //Qo‘llanma.-T.: Bioekosan, 2004.
48. Sultonov R.S. Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish asoslari.T., “Musiqa”., 2007.-234 b.
49. Ergashev A., Ergashev T. Ekologiya, biosfera va tabiatni muhofaza qilish. T., “Yangi asr avlodi”.2005.- 430 b.
50. Xolmo‘minov J.T. Ekologiya va qonun. –T.: “Adolat”, 2000. 352 b.
51. Nigmatov A. O‘zbekiston Respublikasining Ekologiya huquqi. Darslik. – T.: TDYUI nashriyoti, 2004. - 320 b. 51. Ekologiya huquqi. Darslik. / Mas`ul muharrir M.B. Usmonov. –T.: TDYI, 2006. 361 b.

**Internet saytlari:**

1. [www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)
2. [www.natl.uz](http://www.natl.uz)
3. [www.nature.uz](http://www.nature.uz)
4. [www.uznature.uz](http://www.uznature.uz);
5. [www.Lex.uz](http://www.Lex.uz).



**SHAROF RASHIDOV NOMIDAGI SAMARQAND DAVLAT  
UNIVERSITETINING TAYANCH DOKTORANTURA  
IXTISOSLIKLARIGA KIRISH SINOVLARI UCHUN MAXSUS  
FANLARDAN DA'VOGARLARNING BILIMLARINI  
BAHOLASH MEZONI**

<b>Sinov topshirish shakli</b>	Yozma
<b>Ajratilgan vaqt</b>	120 daqiqa
<b>Savollar soni</b>	5
<b>Har bir savol uchun belgilangan ball</b>	20
<b>Maksimal ball</b>	100