



**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**SHAROF RASHIDOV NOMIDAGI
SAMARQAND DAVLAT UNIVERSITETI**



“TASDIQLAYMAN”

**Sharof Rashidov nomidagi
Samarqand davlat universiteti
Ilm va innovatsiyalar bo'yicha
prorektori**
H.A. Xushvaqtoev
11 - *noyabr* 2025-yil

**03.00.09 – UMUMIY GENETIKA IXTISOSLIGI BO'YICHA TAYANCH
DOKTORANTURAGA KIRISH SINOVLARI UCHUN MUTAXASSISLIK
FANLARIDAN**

DASTUR VA BAHOLASH MEZONI

Annotatsiya:

Dastur 03.00.09 – Umumiy genetika ixtisosligiga kiruvchilar uchun 60510100 – Biologiya (fan yo‘nalishi bo‘yicha) bakalavr hamda 70510101 – Biologiya (fan yo‘nalishi) magistratura mutaxassisliklarining 2022-yilda tasdiqlangan o‘quv rejasidagi asosiy fanlar asosida tuzildi.

Tuzuvchilar:

Djabbarov I.Sh.	–	SamDU, Genetika kafedrası professori, biologiya fanlari doktori
Ruziyev F.A.	–	SamDU, Genetika kafedrası mudiri, biologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD)

Dastur Biokimyo institutining 2025-yil 6-oktabrdagi 2-sonli Kengash yig‘ilishida muhokama qilingan va tasdiqlashga tavsiya etilgan.

KIRISH

03.00.09 – Umumiy genetika ixtisosligi irsiyat, o'zgaruvchanlik xillari va uni o'rganish usullari, irsiyatning sitologik va molekulyar asoslari, biotexnologiya va gen injineriyasi, G. Mendel tomonidan aniqlangan irsiy qononiyatlar, irsiyatning xromosoma nazariyasi va jins genetikasi, shaxsiy taraqqiyotning genetik asoslari, mutatsion o'zgaruvchanlik, populyatsiyalar genetikasi, inbriding, depressiya va geterozis, immunitet va irsiy kasalliklar genetikasi, irsiy mustahkamlikning naslga berilishi, immunogenetika va oqsillar bo'yicha irsiy polimorfizm, populatsion genetika, hayvonlar xulq-atvor genetikasi, xususiy genetika-uy hayvonlarining genetikasi, seleksiyaning genetik asoslari, tibbiyot genetikasi, ontogenezning genetik asoslari, evolyutsion ta'limot va genetika usullarini bilish va ularni to'g'ri muddatlarda qo'llash lozim bo'ladi. Buning uchun shu sohaga tegishli fanlarni, jumladan yuqorida keltirilgan ma'lumotlarni chuqur o'zlashtirish zarur hisoblanadi.

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

Irsiylanish va irsiyat qonuniyatlari fani bo'yicha:

Mono, di va poliduragay chatishtirish va gametalar sofligi gipotezasi. Mendelning birinchi, ikkinchi va uchinchi qonunlari, bir va ikki juft belgi bo'yicha to'liqsiz dominantlik holatda irsiylanish, Mendel qonunlarining sitologik asoslari, noallel genlarning o'zaro ta'sirida belgilaming irsiylanishi, genlarning pleyotrop va modifikatsion ta'sirida belgilaming irsiylanishi, miqdor belgilaming irsiylanishida polimeriya va transgressiya, jinssiz va jinsiy ko'payishning sitologik asoslari, o'simliklarda sporogenez va gametogenez, hayvonlarda gametogenez, androgenez, ginogenez, partenogenez va ularda jins belgilanishi, belgilaming jins bilan birikkan holda irsiylanishi, krossingoverning sitologik isboti va mexanizmi, xromosomalaraning genetik va sitologik xaritasini tuzish, sitoplazmatik irsiyatning moddiy asoslari, DNK, gen va genetik axborot, oqsillar biosintezi.

Amaliy genetika va genomika fani bo'yicha:

Genlarni rekombinant k-DNK lar orqali transformatsiya qilish, genlarni sun'iy sintez qilish, xromosoma va hujayra injeneriyasi, o'zgaruvchanlik va uning moddiy asoslari, mutatsiyalar va ularni o'rganish metodlari, poliploidiyaga geteroploidiyalar, modifikatsiyalar - reaksiya normasi doirasidagi organizmlarning o'zgarishi, populyatsiya va uning genetik strukturasi o'rganish, penetrantlik va ekspressivlikni aniqlash, pangenom tushunchasi, evolyutsion genetika, CRISPR texnologiyasi, genetik jarayonlarning tizimli nazoratini tahlil qilish.

Odam va tibbiyot genetikasining asoslari fani bo'yicha:

Odam genetikasi va uning tadqiqot metodlari, geneologiya, egizaklarni farqlash, immune tizimi genetikasi, odam belgilarining irsiylanishi, odam genetikasining o'ziga xos tomonlari, xromosomalar sonining o'zgarishi bilan bog'liq irsiy kasalliklar, genlar o'zgarishi bilan bog'liq irsiy kasalliklar, irsiy kasalliklarning rivojlanishi, profilaktikasi va ularni davolash usullari, tibbiy genetik maslahat berish.

Seleksiyaning genetik asoslari fani bo'yicha:

Seleksiyaning predmeti, mazmuni va vazifalari, N.I.Vavilovning madaniy o'simliklarning kelib chiqish markazlari haqidagi ta'limoti, nav, zot va shtammlar, seleksiyada kombinativ va mutatsion o'zgaruvchanlikdan foydalanish, tanlash va duragaylash metodlari, chatishtirish tiplari va ko'paytirish metodlarining tasnifi, geterozis, inbriding - qarindoshli chatishtirish, autbriding - qarindosh bolmagan chatishtirishlar, genetik uzoq formalami duragaylash, yakka va yalpi tanlash, seleksiya ishlari sxemalari va urug'chilik.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. A.T.G'ofurov, S.S. Fayzullayev "Genetika". – Toshkent, 2010.
2. Anthony J.F., Griffiths and oth. "An Introduction to Genetic Analysis" – AQSh, 2019.
3. D.A.Musayev va boshq. Genetika va seleksiya asoslari. – Toshkent, 2012.
4. K.N. Nishonboyev, J.N. Hamidov Tibbiy biologiya va genetika. – T.: O'zb. Milliy ensiklopediyasi, 2005.
5. Michael Kaufmann and Claudia Klinger. Functional Genomics. Springer Science+Business Media, LLC 2012.
6. Ostanaqulov T.E., Ergashev I.T., Shermuhammedov K.Q., Normatov B.A. Genetika asoslari. – Toshkent, 2003.
7. T.E. Ostanaqulov va boshq. Genetika asoslari. – Toshkent, 2003.
8. Z.V.Maxmudova "Genetika va seleksiya asoslari". – Toshkent: O'qituvchi, 2017.
9. М.М. Тихомирова. Генетический анализ. – С.Питербург, 1990.
10. Н.Н. Орлова Генетический анализ. – Москва, 1991.
11. Ф. Айала Современная генетика (1-2-3 том). – Москва, 1997.

**SHAROF RASHIDOV NOMIDAGI
SAMARQAND DAVLAT UNIVERSITETINING TAYANCH
DOKTORANTURA IXTISOSLIKLARIGA KIRISH SINOVLARI UCHUN
MUTAXASSISLIK FANLARDAN TALABGORLARNING BILIMLARINI
BAHOLASH MEZONI**

Sinov topshirish shakli	Yozma
Ajratilgan vaqt	120 daqiqa
Savollar soni	5
Har bir savol uchun belgilangan ball	20
Eng yuqori ball	100