

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

**QO‘QON DAVLAT UNIVERSITETI**



**“TASDIQLAYMAN”**  
**Qo‘qon davlat universiteti**  
**rektori D.Sh.Xodjaeva**  
**30-iyun 2025-yil**

**QISHLOQ XO‘JALIGINING BIOLOGIK ASOSLARI  
FANINING O‘QUV DASTURI**

|                    |                      |
|--------------------|----------------------|
| Bilim sohasi:      | 100 000 – Ta’lim     |
| Ta’lim sohasi:     | 110 000 – Ta’lim     |
| Ta’lim yo‘nalishi: | 60110900 – Biologiya |

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                  |              |                              |                     |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------|------------------------------|---------------------|
| Fan/modul kodi<br>QXBA304 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | O‘quv yili<br>2025-2026          | Semestr<br>5 | Kreditlar<br>4               |                     |
| Fan/modul turi<br>Tanlov  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Ta’lim tili<br>O‘zbek/rus        |              | Haftadagi dars soatlari<br>4 |                     |
| 1.                        | Fanning nomi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Auditoriya mashg‘ulotlari (soat) |              | Mustaqil ta’lim (soat)       | Jami yuklama (soat) |
|                           | Qishloq xo‘jaligining biologik asoslari                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 60                               |              | 60                           | 120                 |
| 2.                        | <p><b>I. Fanning mazmuni.</b></p> <p><b>Fanni o‘qitishdan maqsadi</b> – talabalarga global iqtisodiy rivojlanish bo‘yicha bilimlarning nazariy asoslarini, global iqtisodiyotning asosiy tushunchalari va kategoriyalarini, global darajada amal qiluvchi iqtisodiy qonunlar va tamoyillarini o‘rgatish hamda ularni amaliyotda tatbiq etish ko‘nikmasini hosil qilishdan iborat.</p> <p><b>Fanning asosiy vazifalari:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– talabalarga qishloq xo‘jaligining biologik asoslarini o‘rgatish asosida qishloq xo‘jaligida ekin sifatida o‘stiriladigan o‘simliklarning kelib chiqish markazlari</li><li>- morfologik belgilari, biologik xususiyatlari, etishtirish texnologiyasi, ularni tashqi muhit omillariga bo‘lgan munosabatlarini o‘rganib, dehqonchilikda mo‘l-ko‘l sifatli maxsulot etishtirishdir.</li></ul> <p><b>Fanning asosiy manbalari:</b></p> <p>qishloq xo‘jaligi haqida tushuncha, qishloq xo‘jaligining jamiyatda va inson hayotida tutgan o‘rni, madaniy ekinlarni etishtirish va qishloq xo‘jalik mahsulotlarini saqlash, qayta ishlash texnologiyalari asosiy manba bo‘lib xizmat qiladi.</p> <p><b>Fanning yetakchi TOP-300 xalqaro universitetlari dasturi asosida tayyorlanganligi:</b></p> <p>O‘simliklarda suv almashinuvi fani dasturi dunyoning yetakchi oliy ta’lim muassasalaridan biri bo‘lgan Moskva davlat universiteti (Rossiya Federatsiyasi)ning qishloq xo‘jaligining biologik asoslari fanining o‘quv dasturi asosida takomillashtirilgan. Mazkur universitet QS World University Rankings 2024 bo‘yicha 94-o‘rinni egallagan bo‘lib, qishloq xo‘jaligining biologik asoslari sohasi bo‘yicha yuqori malakali ilmiy-uslubiy bazaga ega.</p> <p>Dasturda quyidagi asosiy jihatlar inobatga olingan:</p> <p><b>Nazariy va amaliy yondashuv uyg‘unligi</b> – Moskva davlat universitetining qishloq xo‘jaligining biologik asoslari kursida biologik nazariya bilan bir qatorda, amaliy ishlar, qishloq xo‘jaligining biologik dunyosi va ularning o‘zaro munosabatlari amaliyoti ham keng yoritiladi.</p> <p><b>Xalqaro standartlarga muvofiqlik</b> – dastur xalqaro umumiy qishloq xo‘jaligining biologik asoslari qonuniyatlarga, umumetirof etilgan nomenklaturaga, hayvonlar ustida tajriba o‘tkazish qoidalariga va boshqa prinsiplari asosida boyitilgan.</p> |                                  |              |                              |                     |

**Tanqidiy fikrlash va tahlil ko‘nikmalarini rivojlantirish** – talabalar qishloq xo‘jaligining biologik asoslari holatlarni mustaqil tahlil qilish, dalillarga tayangan holda huquqiy xulosa chiqarishni o‘rganadilar

## **II. Asosiy nazariy qism (ma‘ruza mashg‘ulotlari)**

### **II.I. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:**

#### **I–MODUL. Qishloq xo‘jaligi ekinlarining ahamiyati, morfologiyasi, biologiyasi va kelib chiqishi.**

##### **1-mavzu. Qishloq xo‘jaligining biologik asoslari fani haqida tushuncha va uning vazifalari**

“Qishloq xo‘jaligining biologik asoslari” fani bo‘yicha qishloq xo‘jaligining jamiyat hayotida tutgan o‘rni, bu soha yaratuvchi soha ekanligi, u aholini oziq-ovqat, kiyim- kechak va sanoatni xom-ashyo bilan, chorvachilikni to‘yimli yem-xashak bilan va tuproqni organik o‘g‘it bilan ta‘minlashi, shuningdek, qishloq xo‘jaligini rivojlanishi bilan aholi dasturxonini to‘kin-sochin va turmush darajasini yaxshilashdagi o‘rni xaqida ma‘lumotlar beriladi.

##### **2-mavzu. Qishloq xo‘jaligi ekinlarning hayot omillari**

O‘simliklarning o‘sishi va rivojlanishi uchun yorug‘lik, issiqlik, havo, namlik va oziqning etarli bo‘lishining zarurligi, hayot omillarining birini o‘rnini ikkinchisi bosa olmaslik qonuniyati.

##### **3-Mavzu: Dexqonchilikda begona o‘tlarni o‘rganish va ularning zarari**

Begona o‘tlarning dexqonchilikdagi zarari, begona o‘tlar klassifikatsiyasi, begona o‘tlarga qarshi kurashish choralari va gerbitsidlar haqida tushuncha.

##### **4-Mavzu: Almashlab ekish va dexqonchilik tizimlari**

Almashlab ekishning qishloq xo‘jaligidagi o‘rni, almashlab ekish sxemalari, g‘o‘za-beda almashlab ekish, lalmikor almashlab ekish, sabzavot almashlab ekish, yem xashak ekinli almashlab ekish. Dexqonchilikda ibtidoiy, partov yer, shudgorli, ekstensiv, intensiv dexqonchilik va boshqa tizimlar.

##### **5-Mavzu: Urug‘ va uni ekish usullari.**

Madaniy ekinlar urug‘i to‘g‘risida ma‘lumot. Urug‘ etishtirishning asosiy hususiyatlari, urug‘larni ekishga tayyorlash, ekish muddatlari, ekish sxemalari, ekish normalari.

##### **6-Mavzu: Sabzavotlarning ahamiyati, O‘rta Osiyoda sabzavotchilikning ahvoli va uni rivojlantirish omillari.**

O‘rta Osiyo iqlim sharoitining o‘ziga xos-xususiyatlari, sug‘orilmaydigan sabzavotchilikni amalga oshirib bo‘lmasligi sabablari, O‘rta Osiyo cho‘l zonalarida polizchilikni rivojlantirish maqsadida tashkil etilgan ilmiy-tadqiqot

institutlari, sabzavotlarni ekish, navlarini tanlash, ilg'or sabzavotkorlarni tajribasidan foydalanish, takroriy ekinlar ekish, sabzavot ekinlarini ularning biologik xususiyatlariga qarab joylashtirish.

#### **7-Mavzu: Sabzavotlarning kelib chiqishi va ularning biologik xususiyatlari.**

Sabzavotlarning kelib chiqish markazlari (vatani), sabzavotlarning botanik oilalari va agrobiologik tavsifi. Sabzavotlarning issiqqa talabchanligiga ko'ra guruhlarga bo'linishi. Sabzavotlardan yuqori hosil olishda ularning biologik xususiyatlarini hisobga olish.

### **II – MODUL. Qishloq xo'jalik ekinlarining etishtirish texnologiyalari.**

#### **8-Mavzu: Parnik, teplisa xo'jaliklari haqida tushuncha. Parnikda sabzovot ko'chatlarini etishtirish.**

Parnik va teplisalarning xalq xo'jaligidagi ahamiyati, parniklar uchun joy tanlash, parnik va teplisalarni isitish usullari, biologik yoqilg'idan foydalanish.

#### **9-Mavzu: Teplisalarda sabzovot ko'chatlarini va sabzovotlarni etishtirish.**

Ochiq maydonlarga sabzovotlarni ekib, erta hosil etishtirish uchun avval teplisalarda sabzovot ko'chatlarini tayyorlanishi, urug'larni ekishga tayyorlash, teplisa tuprog'ini tayyorlash va urug'ni ekish, ko'chatlarni parvarishlash.

#### **10-Mavzu: Dala ekinlari va ularning guruhlarga bo'linishi, g'alla ekinlarning umumiy tavsifi.**

Dala ekinlarining morfologik, biologik xususiyatlari, dala ekinlarini guruhlarga bo'linishi, g'alla ekinlarining xalq xo'jaligida ahamiyati. G'alla ekinlarining morfologik tuzilishi.

#### **11-Mavzu: G'alla ekinlarining o'sish va rivojlanishi.**

G'alla ekinlarining rivojlanish bosqichlari, har bir bosqichining o'tishi uchun zarur bo'lgan tabiiy sharoitning o'rni va uni hosildorlikka ta'siri.

#### **12-Mavzu: Dukkakli don ekinlarning ahamiyati, kelib chiqishi va tarqalishi.**

Dukkakli don ekinlarning xalq xo'jaligidagi ahamiyati, botanik oilalari morfologik va biologik xususiyatlari.

#### **13-Mavzu: Moyli va tolali ekinlarning ahamiyati, kelib chiqishi va tarqalishi.**

Moyli va tolali ekinlarning xalq xo'jaligidagi ahamiyati, botanik oilalari morfologik va biologik xususiyatlari. G'oz o'simligining morfologiyasi, kelib chiqishi, tarqalishi va biologik xususiyatlari, ahamiyati.

#### **14-Mavzu: Mevali daraxtlarning ahamiyati, ularning guruhlari, morfologik va biologik xususiyatlari.**

Urug'li mevali daraxtlar, danakli mevali daraxtlar, yong'oqli, subtropik, sitrus va rezovar mevalar. Meva daraxtlarining morfobiologik xususiyatlari.

Meva daraxtlarning o'sish va rivojlanishi, yashash davrlari. Intensiv bog'larni tashkil etish haqida tushuncha.

### **15-Mavzu: Rezovar mevalarning ahamiyati, ularning guruhleri, morfologik va biologik xususiyatlari.**

Rezovar mevali o'simliklarning ahamiyati, kelib chiqishi, tarqalishi, etishtirish texnologiyasi. Rezovar mevali o'simliklarni morfobiologik xususiyatlari.

### **III. Amaliy mashg'ulotlar bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar.**

Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

#### **I-MODUL. Qishloq xo'jaligi ekinlarining ahamiyati, morfologiyasi, biologiyasi va kelib chiqishi.**

1. Ekinlarni yetishtirish texnologik xaritasini ishlab chiqish.
2. G'o'zani yetishtirish texnologik xaritasini ishlab chiqish
3. Almashlab ekish sxemalarini ishlab chiqish.
4. Begona o'tlarning biologik guruhlarini o'rganish.
5. Eng muhim sabzavot ekinlarini turlari bilan tanishish
6. Kartoshka ekini xarakteristikasi
7. Tomatdosh savzavotlar xarakteristikasi
8. Bodring ekini xarakteristikaasi
9. Piyoz ekini xarakteristikasi
10. Karam ekini xarakteristikasi
11. Kuzgi bug'doyning ahamiyati va etishtirish texnologiyasi.
12. Kanop o'simligining ahamiyati va etishtirish texnologiyasi.
13. Meva va rezavor mevalarning standart navlari.
14. Meva ko'chatzorini tashkil qilish.
15. Toklarni kesish, shakl berish, tok qalamchalarini olish, saqlash, ekish

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

**Auditoriyadan tashqari vaqtda bajariladigan mustaqil ishlar quyidagi turlarda amalga oshirilishi tavsiya etiladi:**

- esse – dolzarb mavzu bo'yicha shaxsiy fikrini tanqid, publisistik va boshqa janrlarda yozma bayon qilish;
- dokladlar tayyorlash;
- kurs ishi yozish;
- konspekt yozish;
- glossariy tuzish;
- individual va guruhiiy o'quv loyihasi;
- keys-topshiriqlarini bajarish;
- mavzuli portfoliolar tuzish;
- axborot-tahliliy materiallar bilan ishlash;
- manbaalar bilan ishlash;
- infografika tuzish;

- chizma-tasviriyl modellar (intellekt-kart, freym, mantiqiy graf va h.k.) yaratish;
  - multimediali taqdimotlar yaratish;
  - darslarning metodik ishlanmalarini tayyorlash;
  - darsdan tashqari mashg'ulotlar ishlanmalarini tayyorlash;
- ta'lim yo'nalishi(mutaxassislik)ning xususiyatidan kelib chiqqan holda mustaqil ishlarning boshqa turlaridan foydalanish mumkin.

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

**Auditoriyadan tashqari vaqtda bajariladigan mustaqil ishlar quyidagi turlarda amalga oshirilishi tavsiya etiladi:**

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:

1. Dala ekin mahsulotlarini saqlashning nazariy asoslari va ularga ta'sir etuvchi omillar.
2. Mahsulotlarga qo'yiladigan talablar.
3. Mahsulotlarni saqlash texnologiyasi.
4. Donni saqlash asoslari. Don uyumining fizik xususiyatlari.
5. Donni qayta ishlash asoslari.Un chiqish miqdori va navlari. Yanchish turlari.
6. Omuxta em ishlab chiqarish texnologiyasi va uni saqlash. Donni tozalash.
7. Urug'lar saqlanadigan omborlarning turlari. Tayyor mahsulotni saqlash.
8. Urug'lik etishtirish texnologiyalari
9. Ildizmevalilar. Qand lavlagi va boshqa ildizmevalilar to'g'risida ma'lumotlar.
10. Tolali ekinlar. Kanopning umumiy ta'rifi. Kanop hosilini eg'ishtirish va birinchi ishlab berishga tayyorlash.
11. Erlarni iqtisodiy jihatdan baholash. Er kadastri va tuproqlar bonitirovkasi.
12. O'rmon-dasht, dasht va quruq dasht mintaqalari tuproqlari.
13. Respublikaning tog'li xududlari tuproqlari .
14. Tuproqning havo, issiqlik va ozuqa hossalari.
15. Tuproqning organik qismi. Gumusning hosil bo'lishi tarkibi va hossalari.
16. Erni ekishga tayyorlash va ekish.
17. Almashlab ekish va uni dehqonchilikda qo'llashning samaradorligi.
18. Kuzgi shudgor, uning ahamiyati, muddati.
19. Kartoshkani tugunaksiz ko'paytirish, yig'ishtirib olish, saqlash, hosildorligi.
20. Poliz ekinlarini etishtirish texnologiyasi
21. Isiqxonalarda pomidor va bodring etishtirish texnologiyasi
22. Hidroponika usulida sabzavot ekinlarini etishtirish texnologiyasi.
23. Isiqxonalarda situris mevalarni etishtirish texnologiyasi.
24. Intensiv bog'larni tashkil etish
25. Bog' barpo qilish usullari
26. Tokzor barpo qilish usullari
27. Em-xashak ekinlarini ahamiyati va etishtirish texnologiyalari

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p>28. Soya o'simligini ahamiyati va etishtirish xususiyatlari</p> <p>29. Maqsar va kungaboqar o'simliklarining ahamiyati va etishtirish texnologiyalari.</p> <p>30. Kunjut va zig'ir o'simligining ahamiyati va etishtirish texnologiyalari</p> <p>Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan referatlar tayyorlash va uni taqdimot qilish tavsiya etiladi.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 3  | <p><b>V. Ta'lim natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar)</b></p> <p><b>Talaba bilishi kerak:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>qishloq xo'jaligi haqida tushuncha, qishloq xo'jaligining jamiyatda va inson hayotida tutgan o'rni, madaniy ekinlarni etishtirish va qishloq xo'jalik mahsulotlarini saqlash, qayta ishlash texnologiyalari haqida <b>tasavvur ega bo'lishi; (bilim)</b></li> <li>tuproq tarkibi va xossalari, erga ishlov berish, madaniy ekinlarni etishtirish texnologiyalari, issiqxonalarda sabzavot va meva etishtirish texnologiyalari, intensiv bog'lar tashkil etish usullarini <b>bilish va ulardan foydalana olishi; (ko'nikma)</b></li> </ul> <p>talaba qishloq xo'jaligi ekinlarini etishtirish texnologiyalari jarayonini tahlil qilish va uni amaliyotga qo'llash, ochiq va yopiq joylarda madaniy ekinlarni etishtirish muammolari bo'yicha echimlar qabul qilish kabi <b>ko'nikmalarga ega bo'lishi kerak. (malaka)</b></p> |
|    | <p><b>VI. Mavzu yuzasidan savollar:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Tuproqdagi begona o'tlar urug'ining umumiy miqdorini aniqlash.</li> <li>Sabzavot ekinlarini urug'iga qarab aniqlash.</li> <li>Sabzavot ekinlarini maysalariga va birinchi chin barglariga qarab aniqlash.</li> <li>Ko'kat sabzavotlar va dukkakdosh sabzavotlar xarakteristikasi.</li> <li>Urug'ning sifat ko'rsatkichlarini aniqlash.</li> <li>Bug'doy urug'ining haqiqiy ekish normasini aniqlash.</li> <li>G'o'zada ko'chat qalinligini aniqlash.</li> <li>Sholida don chiqish miqdorini aniqlash.</li> <li>G'o'zaning ildiz va barg tuzilishini aniqlash.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 4. | <p><b>VII. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>guruhlarda ishlash;</li> <li>amaliy mashg'ulotlar</li> <li>taqdimotlarni qilish;</li> <li>individual loyihalar;</li> <li>jamoat ishlash va himoya qilish uchun loyihalar.</li> <li>ijodiy ishlar yaratish</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 5. | <p><b>VIII. Kreditlarni olish uchun talabalar:</b></p> <p>Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni, bilimlarni to'la o'zlashtirish, tahlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yurita olish va joriy, oraliy nazorati shakllarida berilgan topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo'yicha topshiriqlarni bajarish.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6. | <p style="text-align: center;"><b>IX. Asosiy adabiyotlar</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Idrisov X.A., Nazarova S.M O‘simlikshunoslik. O‘quv qo‘llanma. “Durdona” nashriyoti. Buxoro – 2023 yil.</li> <li>2. Mutalov K, Boqiyev D.T, Ishmo‘minov B.B. “Tuproqshunoslik va qishloq xo‘jaligining biologik asoslari fanidan laboratoriya va amaliy mashg‘ulotlar”. Toshkent, 2021.</li> <li>3. Ramazonov B.R., Mutalov K.A. Tuproqshunoslik va qishloq xo‘jaligining biologik asoslari. Daslik. “Zebo Print” nashriyoti. Toshkent – 2022 yil.</li> <li>4. Xo‘janazarov O‘, Boqiyev D. “Qishloq xo‘jaligining biologik asoslari”. Darslik. Toshkent, 2022</li> <li>5. Xo‘janazarov O‘.E., Boqiyev D. Qishloq xo‘jaligining biologik asoslari. Daslik. “Innovatsiya-Ziyo” nashriyoti. Toshkent – 2023 yil.</li> </ol> <p><b>X. Qo‘shimcha adabiyotlar</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Artukmetov Z.A., Sheraliyev X. “Ekinlarni sug‘orish asoslari”. –T.: “Mehnat”, 2006.</li> <li>2. Atabayeva X. “O‘simlikshunoslik”. – T.: “Yangi asr avlodi”, 2006.</li> <li>3. Boqiyev D.T, Xo‘janazarov O‘. “Umumiy dehqonchilikdan laboratoriya ishlari va amaliy mashg‘ulotlar”. Toshkent, 2010.</li> <li>4. Toshxo‘jaev R. “Tuproqshunoslik (amaliy mashg‘ulotlari)” – T.: “TDPU”, 2009.</li> <li>5. Xo‘janazarov O‘, Boqiyev D., “Paxtachilikdan laboratoriya mashg‘ulotlari”. Toshkent, 2007 y.</li> </ol> <p><b>Axborot manbaalari</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="http://www.edu.uz">http://www.edu.uz</a>–</li> <li>2. <a href="https://bio.msu.ru/study/specialty/">https://bio.msu.ru/study/specialty/</a></li> </ol> |
| 7. | Fan dasturi Qo‘qon davlat universiteti tomonidan ishlab chiqilgan va universitet Kengashining 2025 yil 30-iyundagi 1-sonli qarori bilan tasdiqlangan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 8. | <p><b>Fan/modul uchun ma’sullar va dastur mualliflari:</b></p> <p>M. Madumarov – Qo‘qon DU, “Biologiya” kafedrası mudiri, dosent, biologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori;</p> <p>S.Usmonov - Qo‘qon DU, “Biologiya” kafedrası dosent</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 9. | <p><b>Taqrizchilar:</b></p> <p>O. Amirov – O‘z RFA Zoologiya instituti professor, biologiya fanlari doktori;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |