

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI**  
**OLIV VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI**

**QARSHI MUHANDISLIK-IQTISODIYOT INSTITUTI**



**O'SIMLIKSHUNOSLIK**  
**FANINING O'QUV DASTURI**

**Bilim sohasi:**

800000 - Qishloq, o'rmon, baliq xo'jaligi va  
veterinariya

**Ta'lim sohasi:**

810000 - Qishloq xo'jaligi

**Ta'lim yo'nalishi:**

60811300 - Qishloq xo'jalik mahsulotlarini saqlash va  
dastlabki ishlash texnologiyasi

**Qarshi-2022**

1

| Fan (modul) kodi<br>O'SHM 1306   | O'quv yili<br>2022-2023                | Semestr<br>3-4  | ECTS krediti<br>6        |
|----------------------------------|----------------------------------------|-----------------|--------------------------|
| Fan (modul) turi<br>Majburiy fan | Ta'lim tili<br>o'zbek/rus              |                 | Haftalik dars soati<br>6 |
| Fanning nomi                     | Auditoriya<br>mashg'ulotlari<br>(soat) | Mustaqil ta'lim | Jami yuklama             |
| O'simlikshunoslik                | 90                                     | 90              | 180                      |

## I. Fanning mazmuni

**Fanni o'qitishdan maqsad** - qishloq xo'jaligi mutaxassislariga dala ekinlaridan yuqori va sifatli hosil yetishtirishda resurstejamkor, innovatsion agrotekhnologiyalarni hamda fan yutuqlari va ilg'orlar tajribasini o'rgatish, olgan bilimlarini amaliyotda tatbiq etish ko'nikmasini hosil qilishdan iborat.

**Fanning vazifalari** - dala ekinlarining biologiyasi, shakllanish sharoiti, ekinlarning fotosintetik faoliyati, yetishtirish texnologiyasining tuproq-iqlim sharoitiga bog'liqligi, fan va texnika yutuqlarini xorijiy ilg'or texnologiyalari bilan bog'lashni, mahalliy sharoitda qo'llash bo'yicha ko'nikmalar hosil qilishdir.

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

### II.1. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:

#### 1-mavzu. O'simlikshunoslik fanining maqsadi va vazifalari, dala ekinlarining umumiy tavsifi va guruhi

O'simlikshunoslik fanining maqsad va vazifalari. O'simlikshunoslik ilmiy fan sifatida. O'simlikshunoslikning Respublikadagi ahvoli, istiqbollari. O'simliklarning kelib chiqish markazlari. Dala ekinlarining guruhlariga bo'linishi. Hosilning shakllanishiga ta'sir ko'rsatuvchi omillar.

#### 2-mavzu. Bug'doy biologiyasi va yetishtirish texnologiyasi

Bug'doy ahamiyati, tarqalishi, tarixi, ekin maydoni, hosildorligi, biologiyasi va navlari. Bug'doy yetishtirish texnologiyasi - o'timishdosh, yerni asosiy ishlash, o'g'itlash tizimi, ekish muddati, ekish uslubi, me'yori, chuqurligi. Ekinni parvarish qilish, sug'orish, begona o't va zararkunandalarga qarshi kurashish. Hosilni yig'ishtirish uslubi: muddati, kombaynlar, donni tozalash va saqlash.

#### 3-mavzu. Makkajo'xori biologiyasi va yetishtirish texnologiyasi

Makkajo'xori ahamiyati, kelib chiqishi, tarixi, tarqalishi, hosildorligi. Biologik xususiyatlari, navlari va duragaylari, rivojlanish davrlari. Don va silos tayyorlash uchun yetishtirish texnologiyasi - o'timishdosh, yerni asosiy ishlash, o'g'itlash tizimi, ekish muddati, ekish uslubi, me'yori, chuqurligi. Ekinlarni parvarish qilish, sug'orish, begona

o't va zararkunandalarga qarshi kurashish. Hosilni yig'ishtirish uslubi: muddati, kombaynlar, donni tozalash va saqlash.

#### 4-mavzu. Jo'xori biologiyasi va yetishtirish texnologiyasi

Jo'xori ahamiyati, tarixi, ekin maydoni, hosildorligi. Biologik xususiyati, navlari. Don va silos tayyorlash uchun yetishtirish texnologiyasi: o'timishdosh, yerni asosiy ishlash, o'g'itlash tizimi, ekish muddati, ekish uslubi, me'yori, chuqurligi. Ekinlarni parvarish qilish, sug'orish, begona o't va zararkunandalarga qarshi kurashish. Hosilni yig'ishtirish uslubi: muddati, kombaynlar, donni tozalash va saqlash.

#### 5-mavzu. Sholi biologiyasi va yetishtirish texnologiyasi

Sholi ahamiyati, kelib chiqishi, ekin maydoni, hosildorligi. Biologik xususiyatlari va navlari. Sholi yetishtirish texnologiyasi - o'timishdosh, sholipoyalarning tuzilishi, sug'orish tizimi, oziqlantirish, ekinlarni parvarishlash kasallik, zararkunandalar bilan kurashish, ko'chat qilib yetishtirish va hosilni yig'ish.

#### 6-mavzu. Don - dukkakli ekinlarning umumiy tavsifi va biologiyasi

Don-dukkakli ekinlar guruhiga mansub ekinlar tavsifi. Don-dukkakli ekinlarning xalq xo'jaligidagi ahamiyati. Donning kimyoviy tarkibi, oqsil manbai sifatidagi ahamiyati, tuproqning unumdorligini oshirishi, biologiyasi, tashqi muhit sharoitlariga talabi, ekin maydoni va tarqalishi, hosildorligi.

#### 7-mavzu. No'xat va soya biologiyasi va yetishtirish texnologiyasi

No'xat, soya ahamiyati, biologiyasi, tarqalishi, hosildorligi, rayonlashirilgan navlar tavsifi. No'xatni sug'oriladigan va lalmi yerlarda yetishtirish texnologiyasi. Ekinni parvarishlashda resurstejamkor texnologiyalarni qo'llash samaradorligi. Hosilni yig'ish.

#### 8-mavzu. Yem-xashak o'tlar tavsifi. Dukkakli yem-xashak ekinlar ahamiyati.

##### Beda biologiyasi va yetishtirish texnologiyasi

Dukkakli yem-xashak o'tlarning ahamiyati va umumiy tavsifi, to'yimliliigi, tuproq unumdorligini oshirishdagi o'rni. Beda - ahamiyati, ozuqalarining to'yimliliigi, agrotexnik ahamiyati, kelib chiqishi, ekin maydoni, urug' va pichan hosili. Sistematikasi, biologik xususiyati, navlari. Pichan va urug' olish uchun yetishtirish texnologiyasi. Hosilni yig'ishtirish

#### 9-mavzu. Tugunakmevali ekinlarning ahamiyati. Kartoshka - biologiyasi va yetishtirish texnologiyasi

Tugunakmevali ekinlar ahamiyati. Kartoshka - ahamiyati, kelib chiqishi, tarqalishi, ekin maydoni, hosildorligi. Kartoshkaning aynishi. Yetishtirish agroteknikasi - o'timishdosh, yerni asosiy ishlash, o'g'itlash tizimi, ekish muddati, ekish uslubi, me'yori, chuqurligi. Ekinlarni parvarish qilish, sug'orish, begona o't va zararkunandalarga qarshi kurashish. Hosilni yig'ishtirish.

#### 10-mavzu. Ildizmevali ekinlarning ahamiyati. Qand lavlagi - biologiyasi va yetishtirish texnologiyasi

Ildizmevali ekinlar ahamiyati va tarkibi. Qand lavlagi ahamiyati, kelib chiqishi, tarqalishi, ekin maydoni, hosildorligi. Biologiyasi va navlari. Qand lavlagi yetishtirish texnologiyasi - o'tmishdosh, yerni asosiy ishlash, o'g'itlash tizimi, ekish muddati, ekish uslubi, me'yori, chuqurligi. Ekinlarni parvarish qilish, sug'orish, begona o't va zararkunandalarga qarshi kurashish. Hosilni yig'ishtirish.

#### 11-mavzu. Moyli ekinlar tavsifi. Moyli ekinlarning ahamiyati. Kungaboqar - biologiyasi va yetishtirish texnologiyasi

Moyli ekinlar - xalq xo'jaligidagi ahamiyati, umumiy tavsifi, tarkibi, sifat ko'rsatkichlari, guruhlari. Kungaboqar - ahamiyati, tarqalishi, tarixi, hosildorligi, biologiyasi, navlari. Urug' va silos tayyorlash uchun yetishtirish texnologiyasi - o'tmishdosh, yerni asosiy ishlash, o'g'itlash tizimi, ekish muddati, ekish uslubi, me'yori, chuqurligi. Ekinlarni parvarish qilish, sug'orish, begona o't va zararkunandalarga qarshi kurashish. Hosilni yig'ishtirish.

#### 12-mavzu. Lub-tolali ekinlar ahamiyati. Kanop biologiyasi va yetishtirish texnologiyasi

Lub-tolali ekinlar - ahamiyati, tarkibi, hosildorligi, guruhlari. Kanop ahamiyati, kelib chiqishi, tarqalishi, biologiyasi, navlari. Yetishtirish texnologiyasi - o'tmishdosh, yerni asosiy ishlash, o'g'itlash tizimi, ekish muddati, ekish uslubi, me'yori, chuqurligi. Ekinlarni parvarish qilish, sug'orish, begona o't va zararkunandalarga qarshi kurashish. Hosilni yig'ishtirish.

#### 13-mavzu. Tamaki - biologiyasi va yetishtirish texnologiyasi

Tamaki - ahamiyati, bargning kimyo'viy tarkibi, tarqalishi, tarixi, biologik xususiyati, hosildorligi, navlari. Tamaki ko'chati yetishtirish - ekish muddati, me'yori, ko'chatni parvarishlash. Yerni ko'chat o'tqazishga tayyorlash, ko'chat o'tqazish, muddati, qalinligi, o'g'itlash, sug'orish, parvarishlash, gul to'plami va barchi novdalarni yulish. Tamaki barglarining yetilishi va ularni yig'ish, quritish.

#### 14-mavzu. O'zbekistonning paxtachilik bo'yicha dunyoda tutgan o'rni. G'o'zaning kelib chiqishi, yer yuzasida tarqalishi tarixi va uni parvarishlash agrotexnologiyasi

O'zbekistonning paxtachilik bo'yicha dunyoda tutgan o'rni. G'o'zaning kelib chiqishi va yer yuzasida tarqalishi tarixi. G'o'zaning botanik klassifikatsiyasi. Dunyodagi turli davlatlarda paxta yetishtirish va ekish maydonlari yalpi hosil va bir gektar yerdan olinayotgan hosildorligi. Respublikamizda paxta yetishtirish tarixi va istiqbollari. Gossipium avlodi va ularning geografik tarqalishi (avlod, kenja avlod, turlari, va kenja turlari).

Paxtachilikda almashlab ekish, yerga asosiy ishlov berish sistemasi. Yerni haydash oldidan mahalliy va mineral o'g'itlarni qo'llash. Bedapoyani haydash texnikasi. Yerga yaxob suv berish va erta ko'klamda sug'orish. Yerni erta ko'klamda (pushta olingan

dalalardan tashqari) ekish oldidan ishlash sistemasi. Erta ko'klamda tuproq (dalani) holatiga qarab ishlov berish (boronalash, chizellash yoki diskalash, molalash). Yerga mineral o'g'itlar solish. Chigirni ekishga tayyorlash va ekish, erta va to'liq undirib olish. Davlat standart bo'yicha urug'lik chigirni sifatiga qo'yilgan talablar, tukli chigirni tuksizlantirish usullari (ximiyaviy, mexanik, aeroximik) chigirni saralash va kalibrlash, chigirni dorilash, kasallik va zararkunandalarga qarshi dorilash. Tukli chigirni ekish oldidan namlash va dimlash. Biostimulyatordan foydalanish.

#### 15-mavzu. Paxtani yig'ib-terib olishga tayyorgarlik ko'rish va terish

Terim oldidan hosilni aniqlash va dalani paxta terimiga tayyorlash. Terim oldidan hosilni aniqlash metodikasi. Namunalar olish yo'li, soni, namunadagi ko'rsatkichlar. Dalani paxta terimiga tayyorlash.

Paxta navlarining standartlari va etalonlari (1-nav, 2-nav, 3-nav va 4-nav) qo'lda va mashinada terilgan paxtani iflosligi va namligi). Defoliatsiya va desikatsiya o'tkazish. Dalani mashina terimiga tayyorlash. Hosilni mashinada va qo'lda terish. (soni va muddatlari). Mashinada kurak terish, to'kilgan paxtani mashina terish va tozalash. Paxta qop qanorsiz tashish va yuklash vositalari. Urug'lik paxtani terish paxtani quritish va tozalashni tashkil qilish.

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

1. Bug'doy - turlari, morfologiyasi
2. Arpa asosiy turlari, morfologiyasi
3. Suli - asosiy turlari, morfologiyasi
4. Makkajo'xori kenja turlari va morfologiyasi
5. Sholi - asosiy turlari, morfologiyasi
6. Soya - sistematikasi, morfologiyasi
7. No'xat va ko'k no'xat sistematikasi va morfologiyasi
8. Kartoshka sistematikasi va morfologiyasi
9. Topinambur sistematikasi va morfologiyasi
10. Qand lavlagi sistematikasi va morfologiyasi
11. Kungaboqar sistematikasi va morfologiyasi
12. Maxsar sistematikasi va morfologiyasi
13. Tolali zigir va nasha sistematikasi va morfologiyasi
14. Tamaki va maxsarning sistematikasi va morfologiyasi
15. G'o'zaning ildiz tizimi, G'o'za shoxlari va shoxlanish tiplari

Laboratoriya ishlari mavzular bo'yicha ishlab chiqilgan uslubiy qo'llanma va ko'rsatmalarga muvofiq maxsus laboratoriya jihozlari va qurilmalari yordamida o'tkaziladi.

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

1. Donli ekinlarning umumiy morfologik xususiyatlarini o'rganish
2. Javdar morfologik xususiyatlarini o'rganish
3. Jo'xori kenja turlari, morfologik xususiyatlarini o'rganish
4. Marjimak morfologik xususiyatlarini o'rganish

5. Don-dukkakli ekinlarning umumiy morfologik xususiyatlarini o'rganish

6. Loviya sistematikasi va morfologik xususiyatlarini o'rganish

7. Yem-xashak o'tlari morfologik xususiyatlarini o'rganish

8. Tuganakmevalilar guruhlar morfologik xususiyatlarini o'rganish

9. Ildizmevali ekinlari umumiy morfologik xususiyatlarini o'rganish

10. Moyli ekinlar guruhlar morfologik xususiyatlarini o'rganish

11. Kunjut va yeryong'oq sistematikasi va morfologik xususiyatlarini o'rganish

12. Tolali ekinlar guruhlar. Kanopning morfologik xususiyatlarini o'rganish

13. G'o'zada gullash va hosil organlarining to'kilish qonuniyati

14. G'o'zada nazariy va haqiqiy ko'chat qalinligini aniqlash.

15. Paxta yetishtirish va hosilni yigib terib olish bo'yicha namunaviy texnologik

xarita tuzish

Amaliy va laboratoriya mashg'ulotlarini tashkil etish bo'yicha kafedra professor-o'qituvchilari tomonidan ko'rsatma va tavsiyalar ishlab chiqiladi. Unda talabalar asosiy ma'ruza mavzulari bo'yicha olgan bilim va ko'nikmalarini amaliy masalalar echish, laboratoriya ishlarini bajarishlar orqali yanada boyitadilar. Shuningdek, darslik va o'quv qo'llanmalar asosida talabalar bilimlarini mustaxkamlashga erishish, tarqatma materiallardan foydalanish, ilmiy maqolalar va tezislarni chop etish orqali talabalar bilimini oshirish, mavzular bo'yicha ko'rgazmali qurollar tayyorlash va boshqalar tavsiya etiladi.

## V. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

1. O'simliklarning o'sishi, rivojlanishi, hosili va uning sifatiga ta'sir qiladigan omillar

2. O'g'tilash tizimining biologik asoslari

3. Ekinlarning fotosintetik faoliyati.

4. Dala va yem-xashak ekinlarini yetishtirish texnologiyasi

5. Dala va yem-xashak ekinlari qo'shib ekilganda biologik jihatdan mutanosibligi

6. Hosilni dasturlash (shakllanishini boshqaruv)

7. Kuzgi don ekinlarining nobud bo'lish sabablari

8. O'zbekistonda ekinlarning yumshoq bug'doy navlarining ta'siri

9. Lalni yerlarda kuzgi bug'doy yetishtirish texnologiyasi

10. Bahorgi bug'doyni yetishtirish texnologiyasi

11. Arpaning yetishtirish texnologiyasi

12. Sholini ko'chat usulida yetishtirish afzalliklari

13. Javdar biologiyasi va yetishtirish texnologiyasi

14. Tritikale biologiyasi va yetishtirish texnologiyasi

15. Suli biologiyasi va yetishtirish texnologiyasi

16. Marjumak biologiyasi va yetishtirish texnologiyasi

17. Makkajo'xorini don-dukkakli ekinlar bilan qo'shib ekish texnologiyasi

18. Yasmaq don sifati, morfologiyasi, biologiyasi va yetishtirish texnologiyasi

19. Burchoq don sifati, morfologiyasi, biologiyasi va yetishtirish texnologiyasi

20. Loviyaning navlari va yetishtirish texnologiyasi

21. Moshning navlari va yetishtirish texnologiyasi

22. O'simliklarning o'sishi, rivojlanishi, hosili va uning sifatiga ta'sir qiladigan omillar

23. Ko'p yillik qo'ng'irbosh o'tlarning ta'siri

24. Dukkakli yem-xashak o'tlarining to'yimligi, morfologiyasi va biologiyasi

25. Qashqarbedaning biologiyasi va yetishtirish texnologiyasi

26. Qizil sebganing biologiyasi va yetishtirish texnologiyasi

27. Xitoy loviyasi (Vigna) biologiyasi va yetishtirish texnologiyasi

28. Shabdar biologiyasi va yetishtirish texnologiyasi

29. Xantal biologiyasi va yetishtirish texnologiyasi

30. Raps biologiyasi va yetishtirish texnologiyasi

31. Tolali zig'irning morfologiyasi, biologiyasi va yetishtirish texnologiyasi

32. Oq zira biologiyasi va yetishtirish texnologiyasi

33. Qora zira biologiyasi va yetishtirish texnologiyasi

34. Arpabodiyon- biologiyasi va yetishtirish texnologiyasi

35. G'o'zaning botanik klassifikatsiyasi, ekinlarning turlarining ta'siri

36. G'o'zani viloyatda yetishtirish texnologiyasi

37. Xo'jaligingizda rejalashtirilgan hosilga qarab o'g'tlar miqdorini aniqlang, o'g'tlarni o'g'tilash muddatiga qarab taqsimlang

38. Yagonalash muddati va ko'chat qalinligining g'o'za o'sishi, rivojlanishi, hosildorligi va tola sifatiga ta'siri

39. Paxtachilikda fan yutuqlari va ilg'orlar tajribasi

Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan mavzularni normativ-huquqiy hujjatlar va o'quv adabiyotlari yordamida mustaqil o'zlashtirish, referatlar tayyorlash va uni taqdimot qilish, ilmiy maqola, tezislar tayyorlash, amaliyotdagi mavjud muammolarni yechimini topish, fanning dolzarb muammolarini qamrab oluvchi loyihalar tayyorlash, o'rganilayotgan mavzu bo'yicha asosiy ilmiy adabiyotlarga annotatsiya yozish kabi ko'rinishdagi ishlarni bajarish tavsiya etiladi.

## VI. Fan o'qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar)

Fanni o'zlashtirish natijasida talaba:

- dala ekinlarining biologiyasini shakllanish sharoiti, o'simliklarning kelib chiqish markazlari, ekinlarni fotosintetik faoliyati, dala ekinlarni intensiv usulda yetishtirish to'g'risida, fan va ilg'or ishlab chiqarish yutuqlarini joriy etish orqali samaradorligini baholash to'g'risida tasavvurga ega bo'lishi;

- dala ekinlarining xalq xo'jaligidagi ahamiyati, dala ekinlarni yetishtirishning bugungi kun holati va istiqbollari, ularni parvarishlash va yuqori hosil yetishtirish agrotexnologiyasi bilishi va ulardan foydalana olishi;

- dala ekinlarini ekish, sug'orish, qishloq xo'jalik mashinalaridan, biologik va kimyoviy preparatlardan foydalanish ko'nikmalariga ega bo'lishi;

- dala ekinlarini ekish muddati, me'yori, sug'orish usullari va me'yorlarini aniqlash, qishloq xo'jalik mashinalaridan, biologik va kimyoviy preparatlardan foydalanish va ularni qo'llay olish hamda hosilni yig'ishtirib olish yuzasidan malakalariga ega

## VII. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:

- maʼruzalar;
  - interfaol keys-stadilar;
  - seminarlar (mantiqiy fikrlash, tezkor savol-javoblar);
  - guruhlarda ishlash;
  - taqdimotlarni qilish;
  - individual loyihalar;
- jamoʻa boʻlib ishlash va himoya qilish uchun loyihalarni

Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'la o'zlashtirish, dala ekinlarining guruhlariga bo'linishi va hosilning shakllanishiga ta'sir ko'rsatuvchi omillarini o'rganish, ekinlarning biologik xususiyatlari sistematik va morfologik belgilarini o'rganish, yetishtirish agrotexnikasi qishloq xo'jalik mashinalari, biologik va kimyoviy preparatlardan foydalanish, mustaqil mushohada yuritish va joriy, oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo'yicha yozma ishini topshirish.

1. Atabaeva X.N., Xudayqulov J.B. O'simlikshunoslik. "Fan va texnologiya" nashriyoti, Toshkent- 2018 y. Darslik. 25,5 b.t. 407-b.
2. Atabaeva X.H., Умарова Н.С. Растениеводство. Учебник. ТашГАУ, Ташкент- 2016. 380 c.
3. Atabaeva X.H., Qodirxo'jaev O. O'simlikshunoslik. Toshkent Yangi asr avlodi, darslik, 2006 (180 bet).
4. Muxammadjonov M. Zokirov Z. «G'o'za agrotexnikasi» o'quv qo'llanma Toshkent 1995. (286 b).
5. Oripov R., Xalilov N. O'simlikshunoslik. Uslubiy qo'llanma. Samarqand 2008 y., 420 b.
6. M. Azimova, N.Chorshanbiyev. O'simlikshunoslik. Uslubiy qo'llanma. Qarshi 2021 y., 121 b.
7. Teshayev Sh., Sulaymonov B. Paxtachilik ma'lumotnomasi. "Fan va texnologiya" nashriyoti, Toshkent 2016. 540 b.

1. Mirziyoyev Sh.M. Erkin va farovon demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. Toshkent, "O'zbekiston" NMIU, 2017. – 56 b.
2. Mirziyoyev Sh.M. Qonun ustivorligi va inson manfaatlarini ta'minlash yurt taraqqiyoti va xalq farovonligi garovi. "O'zbekiston" NMIU, 2017. – 47 b.

3. Mirziyoev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birlashtiramiz. "O'zbekiston" NMIU, 2017. – 485 b.
4. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7-fevraldagi "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha harakatlar strategiyasi to'g'risida" gi PF-4947-sonli Farmoni. O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to'plami, 2017 y., 6-son, 70-moddal
5. Умаров З., Атабаева Х., Гумиров И.- Кормовые травы Средней Азии. Т. 1990. Ўқув қўлланма 45 бет.
6. Атабаева Х. Дала екинларини қўشиб еkish. О'қув қўлланма, Т. 1989, 55 б.
7. Атабаева Х. Со'я (Монография) Т. О'з.Мил.Энcклопедия. 2004 y. 70 б.
8. Абдукаримов Д. ва бosh. Dehqonchilik asoslari va yem-xashak yetishtirish. T.Mehnat 1987. Darslik 288 bet.

1. <http://www.FAO.data.stat.info.ru>.
2. <http://www.Research - Plant growing>.
3. <http://www.Research - Grain science>.
4. <http://www.Cereal crop production.com>.
5. <http://www.FAO.stat.report.2017.year>.
6. [www.ziynet.uz](http://www.ziynet.uz);
7. [www.lex.uz](http://www.lex.uz);
8. [www.gov.uz](http://www.gov.uz);
9. <http://www.icac.org>.
10. <http://www.grain.ru>.
11. <http://www.softon.ru>

Fan dasturi “Qishloq xo‘jalik mahsulotlarini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi” kafedrasining 2022 yil “\_\_\_” - sonli, Sanoat texnologiyasi fakulteti Uslubiy komissiyasining 2022 yil “\_\_\_” - sonli, vig‘ilishlarida ko‘rib chiqib tasdiqlangan.

56 Fan dasturi Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti Ilmiy Kengashining 2022 yil  
57 dagi -son bavoni bilan maqullangan.

**Fan/modul uchun ma'sullar:**

**Azimova M.** –Qishloq xo'jalik mahsulotlarini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi" kafedrasi dotsenti.

**Ishmuxamedova R.** – Qishloq xo‘jalik mahsulotlarini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi” kafedrasi dotsenti.

**Taqrizchilar:**

Ilbragimov Z.A.—QMIII “QXMS va DIT” kafedrası dotsenti, q/x.f.h.  
Abduazimov A. — “TIQXMMI” tadqiqot universitetining Qarshi  
irrigatsiya va agrotexnologiyalari instituti. “Irrigatsiya va melioratsiya  
dotsenti q/x.f.f.d., k.i.x.

