3 курс Эшкобилов М

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI

QARSHI MUHANDISLIK-IQTISODIYOT INSTITUTI

"Tasdiqlayman"
rektor O.Sh.Bazarov
_____
"____"_____ 2022 y.

DONSHUNOSLIK
FANINING
O'QUV DASTURI

Bilim sohasi:	300 000	–	Ishlab chiqarish-texnik soha
Ta'lim sohasi:	320 000	–	Ishlab chiqarishlar texnologiyasi
Ta'lim yo'nalishi:	5321000	–	Oziq-ovqat texnologiyasi (don mahsulotlari)

Qarshi-2022

Fan (modul) kodi	O‘quv yili	Semestr	ECTS krediti
SP20301	2022-2023	5	6
Fan (modul) turi	**Ta’lim tili**		**Haftalik dars soati**
Majburiy	o‘zbek		6

1.	Fanning nomi	Auditoriya mashg‘ulotlari	Mustaqil ta’lim	Jami yuklama
	Donshunoslik	30:30:30	90	180

2.

I.Fanning mazmuni

Fanni o’qitishdan maqsad - don va donlardan olinadigan mahsulotlarning tovar sifatida xalq xo’jaligidagi ahamiyati, ularning tuzilishi, kimyoviy tarkibi, xossalari, turlari, navlari, sifat ko’rsatkichlari, sifat me’yori haqida bilimga ega bo’lgan nazariy bilimlarni amalda tadbiq eta oladigan bakalavrlarni tayyorlashdan iborat.

Fanning vazifasi - don va don mahsulotlarining sifatini va ularga qo’yilgan standart talablariga mosligini hamda ularning sifatga bog’liq holda sinflanishini to’liq yoritish, shuningdek Respublikamizning g’alla mustaqilligiga qanday erishganligi, ilm fan va texnika sohasidagi yutuqlarimiz, hozirgi vaqtda don va don mahsulotlari tarmog’ining muxim vazifalari, yutuqlari va muammolari haqida bilim berishga yo’naltirilgan.

Maqsadlar talabalarga quyidagilarni o’rganish imkonini beradi:

- don va donlardan olinadigan mahsulotlarning tovar sifatida xalq xo’jaligidagi ahamiyatini;
- donlarning tuzilishi, kimyoviy tarkibi, xossalari, turlari, navlari, sifat ko’rsatkichlari, sifat me’yorlarini;
- don va don mahsulotlarining sifatini va ularga qo’yilgan standart talablariga mosligini
- sifatga bog’liq holda sinflanishini to’liq yoritishni;
- Respublikamizning g’alla mustaqilligiga qanday erishganligi, ilm fan va texnika sohasidagi yutuqlarimiz, hozirgi vaqtda don va don mahsulotlari tarmog’ining muxim vazifalari, yutuqlari va muammolari haqida bilim berishga yo’naltirilgan.
-

Fan bo‘yicha talabalarning bilimiga, ko‘nikma va malakalariga

qo‘yiladigan talablar:

"Donshunoslik" fanini o‘zlashtirish jarayonida talaba:

don mustaqilligining ahamiyati, don massasining umumiy tavsifi va uning xossalari, don ekinlarining xalq xo'jaligidagi ahamiyatini, seleksiya va urug'chilik asoslarini, efir moyli don ekinlarining botanik tavsifi, omixta yem umumiy tavsifi haqida tasavvurga ega bo'lishi;

don va don mahsulotlarining kimyoviy tarkibini, boshoqli don ekinlarining botanik tavsifi, dukkakli don ekinlarining botanik tavsifini, donlarni sifat ko'rsatkichlarini, un-yorma tovarshunosligini, un-yormalarning sifatiga qo'yiladigan talablarini, omixta yem ishlab chiqarishda qo'llaniladigan xom ashyolarni bilishi va ulardan foydalana olishi;

donning sifatini me'yorlash, don namunasini tahlil qilish, o'rtacha namuna ajratish, donning o'lchamlarini aniqlash, omixta yemlarni sifatini baholash ko'nikmalariga ega bo'lislti kerak.

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

II.I. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:

1 – Mavzu. Donshunoslik. Donlar tavsifi.

Donshunoslik fani tarixi va vazifalari. Don mahsulotlari haqida umumiy tushuncha. Donlar tavsifi. Don ekinlarining o‘sishi va rivojlanishi.

2 – Mavzu. Don tuzilishi. Don massasining umumiy tavsifi.

Donlarning tuzilishi. Bug‘doy donining tuzilishi.Don massasi va uning xossalari haqida tushuncha

3 – Mavzu. Don namunasini tahlil qilish. Donni yangilik ko’rsatkichlari va organoleptik baxo berish.

Don massasini baxolash usullari. Namuna olish vositalari. Nuqtaviy namunalar olish. Umumlashgan, o‘rta sutkaviy va o‘rta namunaviy ajratish. Taxlil natijalariga ko’ra donni yangilik ko’rsatkichlari va organoleptik baxo berish.

4 – Mavzu. Don namligi.

Don rangi, xidi va ta’mi. Donning orgonoleptik ko‘rsatkichlarini aniqlash uslubi.Dondagi namlik va uning meyori. Namlikni aniqlash uslublari.

5 – Mavzu. Don uyumini ifloslanganligi. Donning xashoratlar bilan

zararlanishi.

Dondagi aralashmalar tavsifi. Zaxarli aralashmalar tavsifi. Dondagi xashoratlar tavsifi.

6 – Mavzu. Don o'lchamlari, tekisligi va don naturasi.

Don o'lchamlari, shakli, xajmi va ularning ahamiyati. Don zichligi 1000 ta donning og'irligi, don tekisligi va don qobiqdorligi.

7 – Mavzu. Don sifatini me'yorlash.

Standartlashtirish. Standart haqida tushuncha. Don uchun standartlar. Don sifati uchun meyolar.

8 – Mavzu. Selektsiya va urug'chilik asosi.

Don navi seleksiyasining asosiy yo'nalishi. Navni sinovdan o'tkazish. Urug'chilikni tashkillashtirish.

9 – Mavzu. Bug'doy donining kimyosi.

Dondagi mineral moddalar. Dondagi azotli moddalar. Don uglevodlari.

10 – Mavzu. Bug'doy.

Bug'doyning xalq xo'jaligidagi ahamiyati. Bug'doyning botanik tavsifi. Bug'doy donining kimyoviy tarkibi, kuchli, qattiq bug'doy, bug'doy navlari, sifat ko'rsatkichlari. Bug'doy donining morfologik va anatomik tuzilishlari. Sifati past bug'doy donlari ta'rifi. Bug'doy navlari.

11 – Mavzu. Javdar, arpa va suli.

Javdarning xalq xo'jaligidagi ahamiyati va botanik tavsifi. Javdar doninig tuzilishi va kimyoviy tarkibi navlari. Arpaning xalq xo'jaligidagi axamiyati va botanik tavsifi. Arpa doninig tuzilishi, kimyoviy tarkibi va navlari. Sulining xalq xo'jaligidagi ahamiyati va botanik tavsifi.

12 – Mavzu. Makkajo'xori, sholi va Tariq.

Makkajo'xorining xalq xo'jaligidagi axamiyati. Makkajo'xorini donining tuzilishi, kimyoviy tarkibi. Sholining xalq xo'jaligidagi ahamiyati. Sholi donining tuzilishi va kimyoviy tarkibi. Sholi navlari. Tariq donining tuzilish, kimyoviy tarkibi va navlari.

13 – Mavzu. Dukkakli donlarning kimyoviy tarkibi. Moyli va efir moyli

donlar.

Dukkakli donlarning xalq xo'jaligidagi ahamiyati. Gorox. No'xot. Loviya, mosh. Soya. Yeryong'oq. Moyli donlarning xalq xo'jaligidagi ahamiyati. Kungaboqar. Masxar. Zig'ir. G'o'za. Kanakunjut, kunjut va boshqa moyli donlar ta'rifi. Efir moyli donlar ta'rifi.

14 – Mavzu. Yem sifatida foydalaniladigan o'tlar.

Boshoqdoshlar oilasiga kiruvchi xashaki o'tlar tarifi. Dukaklilar oilasiga kiruvchi xashaka o'tlar tarifi. Xashaki o'tlar pichan, kuk o't, silos yoki don yemi sifatida chorvaga beriladigan bir yillik va kup yillik o'tsimon o'simliklari.

15 – Mavzu. Un va yorma tovarshunosligi.

Un turlari va tiplari. Bug'doy unining navlari. Bug'doy unining kimyoviy tarkibi. Javdar uni ta'rifi. Kepak va boshqa unlar ta'rifi.

III. Amaliy mashg'ulotlari bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar

Amaliy mashg'ulotlari uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1. Donni geometrik o'lchamlari(eni, qalinligi va uzunligi) bo'yicha donning xajmi, yuzasi va zichligini aniqlash.
2. Bug'doy donining endosperma massa ulushini eksperimental-analitik usulda aniqlash.
3. Fermer xo'jaliklaridan xarid qilingan don va urug'larni hisobini o'rganish.
4. Don omborlari xajmini aniqlash.
5. Yuqori namlikdagi donlarni quritishda don massaini kamayishini xisoblash.
6. Un navlari bo'yicha ularni ozuqaviyligi va energetik qiymatini xisoblash.
7. Yormalarni ozuqaviyligi va energetik qiymatini xisoblash.
8. Omuxta yemning ozuqa qiymatini xisoblash.

IV. Laboratoriya mashg'ulotlari bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar

Laboratoriya mashg'ulotlari uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1. Donni qabul qilish qoidalari va namunalarni tanlab olish usullari.
2. Don turlarini o'rganish va ularning sifatini organaleptik baholash
3. Donlarning xasharotlar bilan zararlanganligini va shikastlanganligini aniqlash
4. Bug'doy donidagi aralashmalar tarkibi va miqdorini aniqlash

5. Donlar naturasini aniqlash
6. Bug'doy donining shaffofligini aniqlash
7. Bug'doy donining kleykovina miqdorini va sifatini aniqlash
8. Bug'doy donining kul miqdorini aniqlash
9. Don nordonligini chayqatish yo'li bilan aniqlash
10. Javdar va arpa donining sifat ko'rsatkichlarini aniqlash
11. Suli donining sifat ko'rsatkichlarini aniqlash
12. Makajo'xori donining sifat ko'rsatichlarini aniqlash
13. Sholi donining sifat ko'rsatkichlarini aniqlash
14. Moyli va dukkakli donlarining 1000 ta donning og'irligini aniqlash

Laboratoriya mashg'ulotlari, laboratoriya xonalarida barcha reaktivlar, uskunalar, probirkalar, shtativlar, menzurkalar, o'lchov asboblari va barcha kerakli jihozlar bilan jihozlangan xonalarda bir akademik guruhga bir professor-o'qituvchi tomonidan o'tkazilishi zarur. Mashg'ulotlar faol va shu o'tiladigan laboratoriya usullari yordamida barcha kerakli extiyot choralarini qo'llagan holda o'tilishi, laboratoriya mashg'ulot mavzusidan kelib chiqib ishlar amalga oshirilishi kerak.

V. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

1. O'zbekistonda yetishtiriladigan donli ekinlar
2. Don va don mahsulotlari klassifikatsiyasi
3. Don mustaqilligini axamiyati
4. Respublikada faoliyat yuritadigan un ishlab chiqaruvchi korxonalar
5. O'zdonmaxsulot AKning faoliyati va istiqbollari
6. Donni qabul qilish korxonalari tavsiifi va ahamiyati
7. Don ekinlarini o'sishi va rivojlanishi
8. Donlarning anotomik va morfologik tuzilishi
9. Boshoqli, dukkakli va moyli don mahsulotlarini inson iste'molidagi ahamiyati
10. Don namligi
11. Donning hashoratlar bilan zararlanishi
12. Dondagi aralashmalar tavsifi
13. Donni yig'im terimdan so'ng yetilishi
14. Donli ekinlar tarkibidagi mineral moddalar
15. Donli ekinlar tarkibidagi uglevodlar

	16. Donli ekinlar tarkibidagi lipidlar 17. Donli ekinlar tarkibidagi pigmentlar 18. Donli ekinlar tarkibidagi fermentlar 19. Yembop o't urug'lari turlari 20. Suli. Sulining, xalq xo'jaligidagi ahamiyati 21. Makkajo'xori. Makkajo'xorining xalq xo'jaligidagi ahamiyati. 22. Sholi. Sholining, xalq xo'jaligidagi ahamiyati. 23. Tariq. Tariqning, xalq xo'jaligidagi ahamiyati 24. Oq jo'xori. Botanik tavsifi, kimyoviy tarkibi, navlari, sifat ko'rsatkichlari, xalq xo'jaligidagi ahamiyati. 25. Grechixa. Botanik tavsifi, kimyoviy tarkibi, navlari, sifat ko'rsatkichlari, xalq xo'jaligidagi ahamiyati. 26. Yormalar turlari. Yormalarning kimyoviy tarkibi. 27. Yormalar sifatiga qo'yiladigan talablar. 28. Un tovarshunosligi.Un turlari va tiplari. 29. Bug'doy unining navlari. 30. Javdar unining navlari. 31. Kepak va boshqa unlarning tar'ifi. 32. Bug'doy donining kuldorligi. 33. Seleksiya va urug'chilik asosi 34. Don navi seleksiyasining asosiy yo'nalishi. 35. Seleksiya, navni sinovdan o'tkazish. 36. Don sifatiga qo'yiladigan me'yoriy talablar 37. Bug'doy donining kimyosi 38. Donlarning kimyoviy tarkiblari. 39. Yormabop don turlari. 40. Un ishlab chiqarish sanoati tarixi. Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan referatlar, taqdimot materiallari, Google Apps (Google ilovalarda guruh bo'lib hujjat, jadval, prezentatsiya va testlar tayyorlash), SWOT (muammoni SWOT-tahlil qilish) tayyorlash va uni taqdimot qilish tavsiya etiladi.
3.	**VI. Ta'lim natijalari / Kasbiy kompetensiyalari** "Donshunoslik" fanini o'zlashtirish jarayonida talaba: - - don mustaqilligining ahamiyati, don massasining umumiy tavsifi va uning xossalari, don ekinlarining xalq xo'jaligidagi ahamiyatini, seleksiya va urug'chilik asoslarini, efir moyli don ekinlarining botanik tavsifi, omixta yem

	umumiy tavsifi haqida tasavvurga ega bo'lishi; - - don va don mahsulotlarining kimyoviy tarkibini, boshoqli don ekinlarining botanik tavsifi, dukkakli don ekinlarining botanik tavsifini, donlarni sifat ko'rsatkichlarini, un-yorma tovarshunosligini, un-yormalarning sifatiga qo'yiladigan talablarini, omixta yem ishlab chiqarishda qo'llaniladigan xom ashyolarni bilishi va ulardan foydalana olishi; - donning sifatini me'yorlash, don namunasini tahlil qilish, o'rtacha namuna ajratish, donning o'lchamlarini aniqlash, omixta yemlarni sifatini baholash ko'nikmalariga ega bo'ladi.
4.	**VII. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:** - ma'ruzalar, laboratoriya vaamaliymashg'ulotlari; - interfaol keys-stadilar; - amaliy mashg'ulotlar va seminarlar (mantiqiy fikrlash, tezkor savol-javoblar); - guruhlarda ishlash; - taqdimotlarni qilish; - individual loyihalar; - jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar.
5.	**VIII. Kreditlarni olish uchun talablar:** Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'la o'zlashtirish, tahlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish va joriy, oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo'yicha test topshirish.
6.	**Asosiy adabiyotlar** 1. O'zbekiston Respublikasi oziq-ovqat sanoati: qisqacha tarixi; rivojlanish istiqbollari; muammolari", Darslik, prof. Turobjonov S.M. tahriri ostida, T.: "Fan va texnologiya", 2014 y, 460 b. 2. O.Yakubjonov, S.Tursunov, Z.Muqimov. "Donchilik": Darslik. – T ."Yangi asr avlodi", 2009 y. 3. R. Normahmatov va boshqalar «Tovarshunoslik»: Darslik.- T "Mehnat" nashriyoti 2004 y. – 294b. 4. R.A. Xayitov, R.I. Zuparov, V.E. Radjabova, Z.Z. Shukurov "Don va don mahsulotlarining sifatini baxolash xamda nazorat qilish" : O'quv qo'llanma.- Tashkent -2000y. – 296c.

	Qo'shimcha adabiyotlar: 1. Л.А.Трисвятский, И.С.Шатилов «Товароведение зерна и продуктов его переработки» *Учебник.- 430 ст.-2000 г.* 2. А.Ф. Шепелев и другие «Товароведение и экспертиза зерномучных товаров»: Учебник.- Ростов на Дону Издательский центр «Март» 200 -28 с. 3. Tursunxodjaev P.M., Ayxodjaeva N.K. Un-yorma texnologiyasi. Darslik.-T.: "Fan va texnologiya", 202, 260b. 4. Tursunxodjaev P.M., Gafurova D.A. Yorma bop donlardan tayyorlanadigan mahsulotlar texnologiyasi. Darslik.-T.: "Fan va texnologiya", 20, 208b. 5. Xaitov R., Radjabov V., Shukurov Z. Donni qayta ishlash korxonalarining texnologik jihozlari. Darslik – T.:"AVTO-NASHR" 2005 – 352b. 6. Ravshanov S.S., Mirzaev J.D. Don va don mahsulotlari ekspertizasi. Toshkent.: "O'zbekiston xalqaro islom akademiyasi". 2020. 203 b. **Internet saytlari:** 13. htt//www.ziyonet.uz. 14. htt//www.tan.com.ua 15. htt//www.cimbria.com 16. www. twirpx.com 17. http://slavoliya.ua
7.	**Fan dasturi Qarshi muhandislik-iqtisodiyot institutida ishlab chiqilgan.** Fan dasturi "OOMT" kafedrasi yig'ilishida (bayon №21, 22.06.2022y.) muhokama qilingan, Sanoat texnologiyasi fakulteti Uslubiy Kengashining 2022 yil 27.06. dagi 13 - sonly bayonnomasi bilan ma'qullangan. Institut Uslubiy Kengashining 2022yil 28 06 dagi 11 son yig'ilishi qarori bilan tasdiqlangan
8.	**Fan (modul) uchun ma'sul:** **M.SH.Eshkobilova** - QarMII "Oziq-ovqat mahsulotlari texnologiyasi" kafedrasi katta o'qituvchisi
9.	**Taqrizchilar:** 1. q.x.f.n. dotsent **A.A.Abdiyev** - "TIQXMMI" MTU huzuridagi Qarshi irrigatsiya va agrotexnologiyalar instituti o'quv-uslubiy bo'lim boshlig'i 2. q.x.f.n. dotsent **I.Sh.Irnazarov** - QarMII "Oziq-ovqat mahsulotlari texnologiyasi" kafedrasi dotsenti