

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV TA'LIM FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
URGANCH DAVLAT UNIVERSITETI



«TASDIQLAYMAN»

URGANCH DAVLAT
UNIVERSITETI REKTORI:

B. Abdullayev

_____ .2024 yil

“DON VA DON MAHSULOTLARINI SAQLASH TEXNOLOGIYASI”
FANIDAN

O'QUV DASTURI

Bilim sohasi: 700000 – Ishlab chiqarish texnik-soha

Ta'lim sohasi: 720000 – Ishlab chiqarish texnologiyalari

Ta'lim yo'nalishi (mutaxassisligi)
kodi va nomi: 6020100- Oziq-ovqat texnologiyasi
(don mahsulotlari)

Urganch-2024

Mazkur Namunaviy fan dasturi universitet o'quv-uslubiy Kengashining 2024 yil _____-sonli yig'ilish bayoni bilan tasdiqlangan.

o'quv ishlari bo'yicha prorektori: _____ dots. S. Xodjaniyazov

Mazkur Namunaviy fan dasturi universitet o'quv-uslubiy Kengashining 2024 yil _____-sonli yig'ilish bayoni bilan tasdiqlangan.

Akademik faoliyat va registrator departamenti rahbari _____ : _____ **G'.R. Matlatipov**

Mazkur Namunaviy fan dasturi "Kimyoviy texnologiyalar" fakultetining 2024 yil _____-sonli yig'ilish bayoni bilan ma'qullangan.

Fan / modul kodi BS6GRGP		O'quv yili 2023-2024	Semester 5-6	ECTS – Kreditlar 10	
Fan/modul turi Majburiy		O'qitish tili O'zbek		Haftadagi dars soatlari 4 soat	
1.	Fan nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)		Mustaqil ishlar (soat)	Jami (soat)
	Don va don mahsulotlarini saqlash texnologiyasi	120 Ma'ruza 30 Amaliy 60 Laboratoriya 30		180	300

2

O'quv fanining dolzarbligi oliy kasbiy ta'limdagi o'rni

Ta'lim maqsadi davr bilan, ijtimoiy hayot bilan uzviy bog'liq. Ijtimoiy hayotdagi tub burilishlar, fanning intensiv rivojlanishi, ta'lim modernizatsiyasi, yangi didaktik imkoniyatlar, insonparvarlashtirish shubhasiz ta'lim maqsadini ham tubdan o'zgartirdi. Ta'lim maqsadining tubdan o'zgarishi ta'lim mazmunida o'z ifodasini topadi. "Don va don mahsulotlarini saqlash texnologiyasi" saqlashga kelib tushadigan donning holati, don va don mahsulotlarining fizikaviy xossalari, don va urug'larni saqlashda davrida kechadigan fiziologik jarayonlar, don massalarining mikroorganizmlari, don zaxirasi zararkunandalari va ularga qarshi, kurash choralarini, saqlashda don massasining o'z-o'zidan kizishi va uzoq, saqlanganda bosilib qolishi, saqlashda un va yormada kechadigan jarayonlar, don massasini saqlash tartiblari va usullari, don va don mahsulotlarini qabul qilish, joylashtirish va saqlashni tashkil qilishning texnologik qoidalari, urug'lik donlarni saqlashning o'ziga xos xususiyatlari ayrim o'simliklar doni va urug'larini saqlashning o'ziga xos xususiyatlari, omixta yemlarni saqlash, don mahsulotlarini iste'molchilarga yuborish, ulaming, miqdori va sifatini hisobga olish bo'limlari kiritilgan.

I. O'quv fanning maqsadi va vazifalari

Fanni o'qitishdan maqsad - don va don mahsulotlarini saqlashni ilmiy tashkiliy usullarini, O'zbekistondagi elevator sanoati korxonalarini sharoitida don saqlash davrida kechadigan texnologik jarayonlarni boshqarish va saqlashga qabul qilinadigan donning holatini o'rgatishdan iboratdir.

Fanning vazifasi - talabalarni mustaqil fikrlashga, talabalarga don va don mahsulotlarining fizik xossalari, saqlashda don va urug'larda kechadigan fiziologik jarayonlarini, don zaxirasi zararkunandalari va ularga qarshi kurash choralarini, don massasi un, yorma va omixta emni saqlashning rejim va usullarini o'rgatadi.

“Don va don mahsulotlarini saqlash texnologiyasi” o‘rganish jarayonida bakalavr:

- O‘zbekiston don mustaqilligining rivojlanishi va uning ahamiyatini;
- saqlashga kabul kilinadigan donning xolatini;
- don va don mahsulotlarining fizik xossalari xaqida chuqurroq ma’lumotga ega bo‘lishni
- saqlashda don va urug‘larda kechadigan fiziologik jarayonlarni aytib bera olishni;
- don zahirasi zararkunandalarga qarshi kurash choralarini eng optimal usulini tanlay olishni;
- don massasining (o‘z-o‘zidan qizish) - salbiy holati to‘g‘risida ma’lumotga ega bo‘lishni;
- don mahsulotlarini saqlash rejimlarini;
- don mahsulotlarini saqlash usullarini bilishi kerak.

Bular bilan bir qatorda bakalavr:

- don sifatini taxlil etish va don massasining tabiiy qiyalik va ishqalanish burchagini aniqlashni;
- don zaxiralari zararkunandalarning har xil turlari bilan tanishishni, eng xavfli, ko‘p tarqalganlarni tanishish qobiliyatlarini egallashni va zararkunandalar bilan zararlanganligini aniqlashni;
- harid qilingan don va urug‘larini hisobini don va don mahsulotlarini tabiiy kamayishini xisobini to‘g‘ri aniqlashni;
- o‘z fikr-mulohaza va xulosalarini asosli tarzda aniq bayon eta olish malakalariga ega bo‘lish kerak.

II. Asosiy nazariy qisim (ma`ruza mashg`ulotlari)

III. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:

1-MAVZU. Don va don mahsulotlarini saqlash va qayta ishlashdan tarixiy bosqichlari.

2-MAVZU. Don va don mahsulotlarining tuzilishi .

3-MAVZU. Don zararkurandalari va ularga qarshi kurashish

4-MAVZU. Donlarni har xil begona aralashmalardan tozalash texnologiyasi

5-MAVZU. Tegirmonning don tozalash sexiga yuboriladigan donning sifat

6-MAVZU. Maydalangan bug‘doy yormasining fizik-kimyoviy va aerodinamik xususiyati

7-MAVZU. Makaron va yorma mahsulotlari ishlab chiqarishning texnologik xususiyatlari

8-MAVZU. Yorma sanoatida foydalaniladigan yormabop donlar, ularning texnologik sifatleri .

9-MAVZU. Yormabop donlarni tozalash va oqlashga tayyorlashda gidrotermik ishlov berish usullar

10-MAVZU. Yormabop donlarga gidrotermik ishlov berish usullar

11-MAVZU. Yormabop donlarga qayta ishlov berishning umumiy tamoyillari.

12-MAVZU. Tozalangan donlarga qayta ishlov berish texnologik jarayonlari

13-MAVZU. Yorma tayyorlash texnologiyasida maydalash yoki qirqish.

14-MAVZU. Texnologik jarayonlarning asosiy bosqichlari.

15-MAVZU Omuxta- yem ishlab chiqarish texnologiyasining umumiy tavsifi

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

Amaliy mashg'ulotlar talabalarda harid qilingan don va urug'larini hisobini hisoblash, xom ashyo va tayyor mahsulotlar tabiiy kamayishini, hamda zararlanganligini umumiy yig'indisini aniqlash bo'yicha amaliy ko'nikma va malaka hosil qiladi.

1, Don sifatini taxlil etish uchun nusxa va namunalarni olish usullarini o'rganitish

2, Donning tuzilishi va anatomik qismlarining kimyoviy tarkibi

3, Xarid qilingan don va urug'larini hisobini o'rganish

4, Don uyumidagi xaroratni o'lchash.

5, Don omborlari xajmini aniqlash va don uyumini xaroratini o'lchash

6, Don maxsulotlari zararkunandalarining turlarini o'rganish

8, Don va don maxsulotlarining zararkunandalar bilan zararlanganligini aniqlash yo'llarini o'rganish.

9, Donlarni shikastlanish darajasini aniqlash

10, Don uyumini g'ovakligini aniqlash

11, Don uyumini nafas olish jadalligini o'lchash usuli bilan aniqlash

12, Saqlashda don va don maxsulotlarini tabiiy kamayitishini aniqlash

13, Nazorat saralash jarayonlarning uskunalarini hisoblash va uning tizmasini tizish.

14, Tayyor maxsulot chiqishini tsoblash

15, Chiqindilarni xisoblash.

IV. Laboratoriya mashg'ulotlari nomi va mazmuni

1- mashg'ulot. Dondan namuna olish va analiz uchun tayyorlash

1-ish. Bir jinsli don 'artiyasidan xar xil shu'lar yordamida namunalar olish.

Don massasining tabiiy qiyalik va ishqalanish burchagini aniqlash

2-ish. Boshlangich va o'rtacha namuna tayyorlash

2- mashg'ulot. Don va don mahsulotlarining sifat ko'rsatkichlarini aniqlash usullari.

1-ish. Donning yangiligi (xidi, rangi, mazasini) aniqlash.

2-ish. Donning ifloslanish darajasini aniqlash.

3-ish. Donning namligini aniqlash

3- mashg'ulot. Don mahsulotlarini omborxonada zararkunandalar bilan zararlanish darajasini aniqlash.

1-ish. Dondagi kanalar va hasharatlarini aniqlash.

4- mashg'ulot. Don mahsulotlarini omborxonada zararkunandalar bilan zararlanish darajasini aniqlash.

1-ish. Dondagi kanalar va hasharatlarini aniqlash.

- 2-ish.** Donning Yashiringan zararlanish shakllarini aniqlash.
- 5- mashg'ulot.** Donning natura og'irligini aniqlash
- 1-ish.** Natura og'irligi litrli 'urkada aniqlash
- 6- mashg'ulot.** Donning shishasimonlik xususiyatlarini aniqlash.
- 1-ish.** Diapanasko' yordamida donning shishasidan aniqlash
- 7- mashg'ulot.** Donning kleykovina sifati va miqdorini aniqlash.
- 1-ish.** Don mahsulotida xom kleykovi na miqdorini aniqlash.
- 2-ish.** Xom kleykovinaning sifatini aniqlash.
- 8- mashg'ulot.** Donli xom ashyo va don mahsulotlagini saqlash jarayonida nafas olish tadilligini aniqlash.
- 9- mashg'ulot.** Donli xom ashyo va don mahsulotlagini saqlash jarayonida nafas olish tadilligini aniqlash.
- 10-mashg'ulot.** Don massasining xaroratini o'lchash.
- 1-ish.** Uyum xoldagi donning xaroratini o'lchash yoki aniqlash.
- 2-ish.** Yangi yigilgan donning xaroratini o'lchash.
- 11-mashg'ulot.** Don uyumlarini shamollatish usulida namligini aniqlash
- 1-ish.** Donni shamollatishni namlikni aniqlash mumkinligi.
- 12-mashg'ulot.** Don uyumlarini shamollatish usulida namligini aniqlash
- 1-ish.** Donni shamollatishni namlikni aniqlash mumkinligi.
- 2-ish.** Donni shamollatish uchun zarur bo'lgan xavo miqdorini va shamollanishining vaqtini aniqlash.
- 13-mashg'ulot.** Unni organole'tik usulda baxolash.
- 1-ish.** Unning mazasini va gichkrashini aniqlash.
- 2-ish.** Unning rangini aniqlash.
- 3-ish.** Unning kislotaliligini aniqlash.
- 14-mashg'ulot.** Yormaning sifatini aniqlash
- 1-ish.** Yormaning namligini va zararkunandalar bilan zararlanish darajasini va, begona qo'shhimchalarni aniqlash.
- 15-mashg'ulot.** Yormaning sifatini aniqlash
- 1-ish.** Yormaning namligini va zararkunandalar bilan zararlanish darajasini va begona qo'shhimchalarni aniqlash.
- 16-mashg'ulot.** Marjumak yormasing namligini va zararkunandalar bilan zararlanish darajasini aniqlash.
- 2.** yorma mahsulotlarini qabul qilish tartibi bilan tanishish.
- 3.** Don mahsulotlarini ortish, tushirish va vaqtinchalik saqlash omborlarni sg'mini aniqlash
- 17-mashg'ulot.** Yormadagi shaffoflik va toza mag'iz miqdorini aniqlash
- 18-mashg'ulot.** Donni qayta ishlab yorma olishda tayyor mahsulot chiqishini hisoblash
- 19-mashg'ulot.** Yo'ilgan non sifatini baholash
- 2-ish.** Nonni organole'tik baxolash
- Donni va unin non yo'ish asosida baxolash.
- 1-ish.** Unning non yo'ilish xossasini aniqlash.

V. Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan referatlar tayyorlash va uni taqdimot qilish tavsifiya etiladi

Mustaqil talim va mustaqil ishlar mavzulari

- 1, Yangi yig'ib olingan don sifatining o'ziga xosligi va uni saqlashga beriladigan tavsiyalar
- 2, Donning muvozanat namligi
- 3, Namalikning taqsimlanishi
- 4, Donning yig'imdan so'nggi pishib etilishi mohiyati va amaliy ahamiyati
- 5, Yig'imdan so'nggi pishib etilish jarayoniga ta'sir kiladigan omillar
- 6, Begona o'simliklar urug'larining hayot faoliyati
- 7, Hayvon va inson uchun kasalik keltiruvchi patogen mikroorganizmlar
- 8, Uzoq muddat saqlashda quruq don massasining o'z-o'zidan qizishi
- 9, Don sifatini tahlil qilish
- 10, Sholi. Sholining ahamiyati. Botanik tavsifi, kimyoviy tarkibi, navlari, sifat ko'rsatkichlari
- 11, Tariq. Tariqning xalq xo'jaligidagi ahamiyati
- 12, Marjumak (grechixa) tavsifi, kimyoviy tarkibi, navlari, sifat ko'rsatkichlari, xalq xo'jaligidagi ahamiyati
- 13, Yormalar turlari. Yormalarning kimyoviy tarkibi. yormalar sifatiga qo'yiladigan talablar
- 14, Bug'doy unining navlari, uning kimyoviy tarkibi
- 15, Javdar unining navlari.
- 16, Kepak ta'rifi.
- 17, Dondagi mineral moddalar.
- 18, Donning kuldorligi.
- 19, Dondagi azotli moddalar.
- 20, Dondagi oqsillarning tavsiflanishi.
- 21, Don uglevodlari

3

VI. Ta'lim natijalari (kasbiy kompetensiyalar)

Fanni o'zlashtirish natijasida talaba:

- Donni qayta ishlash sanoatida umumiy vazifalarni bajarishga mo'ljallangan jihozlar, mahsulot ishlab chiqarish texnologiyasi, uning bosqichlarida bo'layotgan o'zgarishlar, kimyoviy, fizik-kimyoviy va biologik xavflar, tarmoq laboratoriyasi, undagi uskuna va priborlar, ularni xatoliklarini, xom-ashyo va tayyor mahsulot ko'rsatkichlarini tadqiq etish usullari va ularni amalga oshirishda zamonaviy laboratoriya priborlaridan foydalanishi; namunalardan olingan parametrlarga matematik ishlov berish va tahlil qilish haqida **tasavvurga va bilimga ega bo'lishi;**

- olingan natijalar bo'yicha xulosalarni shakllantirish; korxonalar mahsulotlarini nazorati va ishlata olish bo'yicha materiallarni yig'ish va tizimga solish; Donni qayta ishlash sanoatida umumiy va maxsus vazifalarni bajarishga mo'ljallangan texnologiya va uskunalarni tanlash va hisoblash **ko'nikmalariga ega bo'lishi;**

- mutaxassisliklari bo'yicha oliy ma'lumotli shaxslar egallashi lozim bo'lgan lavozimlarda mustaqil ishlash **malakalariga ega bo'lishi kerak.**

4	<p style="text-align: center;">VII . Ta'lim texnologiyalari va metodlari:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ma'ruzalar; • interfaol keys-studylar; • seminar (mantiqiy fikrlash, tezkor savol-javoblar); • guruhlarda ishlash; • prezentatsiyalar namoyishi; • individual topshiriqlar; <p style="text-align: center;">jamo'a bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar.</p>
5	<p style="text-align: center;">VII. Kreditlarni olish uchun talablar:</p> <p>Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'la o'zlashtirish, tahlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mustaqil mushohada yuritish va joriy, oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo'yicha (yozma ishni, test yoki og'zaki shakildagi nazorat) topshirish.</p>

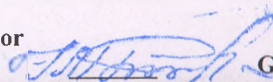
6	<p style="text-align: center;">Asosiy adabiyotlar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 ,“O‘zbekiston Respublikasi oziq-ovqat sanoati: qisqacha tarixi; rivojlanish istiqbollari; muammolari”, Darslik, prof. Turobjonov S.M. tahriri ostida, T.: “Fan va texnologiya”. 2014, 460 bet. 2. Butkovskiy V.A. «Mukomolnoe proizvodstva» M. VO «Agropromiz.dat » M. 1999. 3. S. Tursunov , Z. Muqimov, B.Norinboyev Donni saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi . Tosh 2019 4. P. Oripov , I Suloymonov , E .Umuazaqov . Qishloq xo'jalik maxsulotlarni saqlash va qayta ishlash Texnologiya Toshkrt Mexnat 1991. 5. Tursunxujaev P .VI.,Zuparov R.I.,Abdullaev M.,G'afurova D.A. va Nig'matova Z.N. Don sifatlarini aniqlash va qishloq xo'jaligini korxonalar bilan hisob-kitoblar taiiibi.T. «Talkin» 2005y.347.b.t.mashg'ulotlar uchun uslubiy qo'llanma. ToshKTI-2013 5b.t. <p style="text-align: center;">Qo'shimcha adabiyotlar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 6.«Un yorma va omixta yem texnologiyasi» fanidan O'quv uslubiy majmua. T.TKT1.,2013v 7.O.N Chebotorev SHAZZO A.YU., Ya.f. Martinenko «Texnologiya muki, i kombikormov» M. «MarT» 2004. 8. Galkina L.S .,V.A.Butkovskiy.. Ptushkina G.E. «Texnika i texnologiya proizvodstva muki na komplektnom oborudovanii» M. «Agropromizdat» 1987. <p>Internet saytlari:</p> <ol style="list-style-type: none"> 8.WWW. agroportal, ru 9.WWW. zerno. ru
---	--

	10. WWW. zemolab. ru 11. WWW. all best, ru 12. WWW. Sib-info. ru 13. WWW. tuit. ru 14. WWW. ziyo-net. ru 15. WWW. bestlibraru. ru 16. WWW. e-lib. gmii. uz 17. WWW. auditoria911. ru 18. WWW. zels. uz 19. WWW. referatik. ru 20. WWW. litportal. Ru
8	Fan /moduli uchun masullar Masharipova M.M.Oziq-ovqat texnologiyasi kafedrasi v.b.dots. Abdullaeva G. Oziq-ovqat texnologiyasi kafedrasi o'qituvchisi
9	Taqrizchilar: Kurambaev SH.R. Oziq-ovqat texnologiyasi kafedrasi dotstnti texnika fanlari nomzodi .

Mazkur Sillabus universitet o'quv-uslubiy Kengashining 2024 yil ____ - avgustdagi 1-sonli yig'ilish bayoni bilan tasdiqlangan.

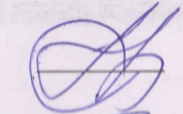
Mazkur Sillabus "Oziq-ovqat texnologiyasi" kafedrasining 2024 yil ____ -avgustdagi 1-sonli yig'ilish bayoni bilan ma'qullangan.

Akademik faoliyat va registrator
departamenti rahbari _____



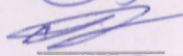
G'R. Matlatipov

Kimyoviy texnologiyalar
fakultet dekani: _____



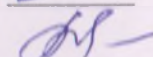
Sh.R. Qurambayev

Oziq-ovqat texnologiyasi
kafedra mudiri: _____



M.F. Rajabov

Tuzuvchi: _____



M.M. Masharipova