

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

**SAMARQAND DAVLAT VETERINARIYA MEDITSINASI,  
CHORVACHILIK VA BIOTEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETI**

Ro'yxatga olindi:  
№ BD-60811300 – 2.05  
«29» 08 2024 yil



**“TASDIQLAYMAN”**  
O'quv ishlari bo'yicha prorektor  
q.x.f.d., professor  
A.A.Elmuurodov  
«29» 08 2024 yil

**QISHLOQ XO'JALIGI MAHSULOTLARINI UY SHAROITIDA  
SAQLASH VA KONSERVALASH FANINING  
ISHCHI O'QUV DASTURI (SILLABUSI)  
(Sirtqi ta'lim 3-bosqich talabalari uchun)**

<b>Bilim sohasi:</b>	800000	- Qishloq, o'rmon baliq xo'jaligi va veterinariya
<b>Ta'lim sohasi:</b>	810000	- Qishloq xo'jaligi
<b>Ta'lim yo'nalishi:</b>	60811300	- Qishloq xo'jalik mahsulotlarini saqlash va dastlabki qayta ishlash texnologiyasi (mahsulot turlari bo'yicha)

**Samarqand – 2024**

Fanning ishchi o'quv dasturi (sillabusi) 202\_\_ yilda tasdiqlangan o'quv reja va fan dasturiga muvofiq ishlab chiqildi.

**Tuzuvchilar:**

**Sh.A.Ishniyazova** – SamDVMChBU, “Mahsulotlarni ishlab chiqarish, saqlash va qayta ishlash texnologiyasi” kafedrasi mudiri, kimyo fanlari nomzodi, dotsenti

**G'.S.Tursunov** – SamDVMChBU, “Mahsulotlarni ishlab chiqarish, saqlash va qayta ishlash texnologiyasi” kafedrasi assistenti

**Taqrizchilar:**

1. **R.Normaxmatov** - Samarqand iqtisodiyot va servis instituti professori, t.f.d.
2. **H.M.Tilavov** - Samarqand agroinnovatsiyalar va ilmiy tadqiqotlar instituti “Oziq-ovqat xavfsizligi va texnologiyalar” kafedrasi mudiri, dotsent, q.x.f.f.d, PhD).

Fanning ishchi o'quv dasturi “Mahsulotlarni ishlab chiqarish, saqlash va qayta ishlash texnologiyasi” kafedrasining 2024 yil “09” 08 dagi “1” -son yig'ilishida muhokamadan o'tgan va fakultet Kengashida muhokama qilish uchun tavsiya etilgan.

**Kafedra mudiri:**



**Sh.A.Ishniyazova**

Fanning ishchi o'quv dasturi “Zooinjeneriya” va “Mahsulotlarni qayta ishlash texnologiyasi va standartlashtirish” fakultetlari Kengashida muhokama etilgan va foydalanishga tavsiya qilingan (2024 yil 16 08 dagi 1 -sonli bayonnoma).

**Fakultet kengashi raisi:**



**Boymatov O.**

**Kelishildi:**

O'quv-uslubiy boshqarma boshlig'i professor v.b.  **Ro'ziqulov R.F.**

**Fan Sillabusi**  
**Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va**  
**biotexnologiyalar universiteti**

**Fan to'g'risida ma'lumot**  
Fan shifri: QXMUSHSK 2604  
Fan nomi: **Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini uy sharoitida saqlash va konservalash**  
Semestr/yil: **6-semestr/2024-2025 o'quv yili**  
**Kafedra:** Mahsulotlarni ishlab chiqarish, saqlash va qayta ishlash texnologiyasi  
Soatlar/kreditlar: **4,0 ECTS (20 auditoriya soati, 100 soat mustaqil ta'lim)**

Ma'ruza	Amaliy mashg'ulot	Laboratoriya mashg'ulotlari	Mustaqil Ta'lim	Jami
6	6	8	100	120

**Fan bo'yicha mashg'ulotlarning joylashuvi:**

**Auditoriya vaqti:** dars jadvaliga asosan

Talablar:

Fan uchun mas'ul kafedra: "Mahsulotlarni ishlab chiqarish, saqlash va qayta ishlash texnologiyasi"

**Instruktor to'g'risida ma'lumot**

Kafedra joylashgan joyi: **SamDVMChBU, 2-o'quv binosi, 261-xona**

Telefon: +99890-271-27-76 ish telefoni;

E.mail. [odilbek.raxmatullaevich@mail.ru](mailto:odilbek.raxmatullaevich@mail.ru) Ish vaqti: Uchrashuvga ko'ra

**I. Fanni o'qitishdan maqsad** -Uy sharoitida kechadigan konservalash jarayonlarini mukammal o'zlashtirish, xom ashyoga qo'yiladigan talablarni o'rganish, hosilni terish, saralash va va konservalash xaqida ma'lumotlarni o'rganish fanning maqsadidir

**II. Fanning vazifasi** – Talabalarni mahsulotlarni uy sharoitida konservalash uchun xom ashyoni qabul qilish va konservalashni amalga oshirish, mahsulotlarni konservalash jarayonlarini mukammal egallash, mahsulotlarni uy sharoitida konservalashda yangi idishlardan foydalanishni keng qo'llash, tayyor konserva mahsulotlarini saqlashni tashkil etish, konservalash sifatiga turli omillarning ta'siri, konservalash tayyor mahsulot sifatini oshirish, chiqim miqdorini kamaytirish va iqtisodiy samaradorligini ko'tarish yuzasidan ko'nikmalarga ega bo'lishi fanning vazifasi hisoblan

**III. Fanni o'zlashtirish natijasida talaba:**

- Qishloq xo'jaligi mahsulotlari dastlabki qayta ishlashda nazariyalari asoslarini, iqtisodiy rivojlanish qonunlari, asosiy tushunchalar, iqtisodiy jarayonlarning xususiyatlarini bilishi va ulardan foydalana olishi va ular haqida; *tasavvurga ega bo'lishi*;

- Talabalarni Qishloq xo'jalik mahsulotlarini sifat ko'rsatkichlari haqida tushunchasi va asoslari, iqtisodiy rivojlanish omillari, iqtisodiy rivojlanish nazariyalari haqida ; *ko'nikmalariga ega bo'lish*;
- Talaba Meva-sabzavot mahsulotlarini uy sharoitida saqlash va konservalashda mahsulot sifatini baholashning turlari va namunalar olish qoidalari, sifatni baholashning organoleptik usuli va uning mohiyati, mahsulot sifatini baholashning balli usuli va mohiyati, sifatni baholashning fizik-kimyoviy usuli, ekspert-sensor usuli, mahsulotlarni organoleptik baholashda mohiyatlik koeffitsienti orqali baholash *malakasiga ega bo'lishi kerak*.

#### IV. O'qitish usullari:

Fanni o'qitish jarayonida zamonaviy uslublardan foydalanish, sohadagi muammolarni ta'limning ommaviy shakllari bilan bog'lab, talabalarning nazariy bilimlarini amaliy mashg'ulotlar orqali mustahkamlab borish lozim. O'quv materiallarini talabalar tomonidan unumli o'zlashtirish uchun ko'rgazmali qurollar o'qitishning texnik vositalari, chorvachilik fani bo'yicha chop etilgan ma'ruza matnlaridan keng foydalanish, talaba bilimni baholash tizimini joriy etish. Ma'ruza mashg'ulotlarida ilg'or pedagogik texnologiyalar foydalaniladi.

“Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini uy sharoitida saqlash va konservalash” kursini loyihalashtirishda quyidagi asosiy konseptual yondoshuvlardan foydalaniladi:

- Shaxsga yo'naltirilgan ta'lim.
- Tizimli yondoshuv.
- Faoliyatga yo'naltirilgan yondoshuv.
- Dialogik yondoshuv.
- Hamkorlikdagi ta'limni tashkil etish.
- Muammoli ta'lim.

#### V. Fanning tarkibiy tuzilishi:

##### 5.1. “Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini uy sharoitida saqlash va konservalash” fanidan rejalashtirilgan ma'ruza mashg'ulotlarining kalendar tematik rejasi

Ma'ruza mashg'ulotlarining:			
№	mavzulari	rejasi	soat
<b>1-modul. Kirish. Mahsulotlarni uy sharoitida konservalash va saqlash texnologiyasi</b>			
1.1	Mahsulotlarni uy sharoitida konservalash va saqlashning ahamiyati	1.1.1. Meva-sabzavot mahsulotlarini uy sharoitida konservalashning xalq xo'jaligidagi o'rni va ahamiyati. 1.1.2. Meva-sabzavot mahsulotlarini uy sharoitida konservalashning xalq xo'jaligidagi o'rni va ahamiyati	2
<b>2-modul. Mevalarni qand bilan konservalash</b>			
2.2	Mevalarni qand bilan konservalash	2.2.1. Mevalarni qand bilan konservalash usullari 2.2.2. Meva murabbolari, jamlari,	2

#### VIII. Baholash

Talabalarning fanlarni o'zlashtirishi 5 ballik tizimda baholanadi.

##### 5 ( a'lo) baho:

- Xulosa va qaror qabul qilish;
- Ijodiy fikrlay olish;
- Mustaqil mushohada yurita olish;
- Olgan bilimlarini amalda qo'llay olish;
- Mohiyatini tushunish;
- Bilish, aytib berish;
- Tasavvurga ega bo'lish;

##### 4 (yaxshi) baho:

- Mustaqil mushohada yurita olish;
- Olgan bilimlarini amalda qo'llay olish;
- Mohiyatini tushunish;
- Bilish, aytib berish;
- Tasavvurga ega bo'lish;

##### 3 (qoniqarli) baho;

- Mohiyatini tushunish;
- Bilish, aytib berish;
- Tasavvurga ega bo'lish;

##### 2 (qoniqarsiz) baho:

- Dasturni o'zlashtirmaganlik;
- Fanning mohiyatini bilmaslik;
- Aniq tasavvurga ega bo'lmaslik;
- Mustaqil fikrlay olmaslik.



18.	Meva va sabzavotlarni qayta ishlash jarayonida chiqadigan chiqitlar va ularning ozuqaviy qiymati	Adabiyotlardan foydalanib amaliy topshiriqlarni bajarish	May 2025	4
19.	Meva, uzum urug'laridan moy ajratib olish texnologiyasi va ulardan foydalanish	Adabiyotlardan konspekt qilib referat yozish	May 2025	4
20.	Meva va sabzavot chiqitlaridan pektin va bo'yoq moddalari ishlab chiqarish texnologiyasi va ulardan foydalanish	Adabiyotlardan foydalanib amaliy topshiriqlarni bajarish	May 2025	4
<b>Jami:</b>				<b>100</b>

#### VII. Adabiyotlar Asosiy adabiyotlar

1. Bo'riyev X.Ch., Rizayev R. "Meva, uzum mahsulotlarni biokimyosi va texnologiyasi", Darslk - T.: Mexnat, 2000. -109 b.
2. Bo'riyev X.Ch., Jo'rayev R., Alimov O. "Meva sabzavotlarni saqlash va daslabki ishlov berish", Darslik- T.; Mexnat, 2002. -183 b.
3. Shaumarov X.B. Islamov S.Ya. "Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlash va birlamchi qayta ishlash texnologiyasi", O'quv qo'llanma - Toshkent, 2011.-180 b.
4. Normaxmatov R., Pardayev G' Ya., Ismoilov I.Sh. "Oziq-ovqat mahsulotlari ekspertizasi obyektlari" Ma'ruzalar kursi. I va II qism. Samarqand, SamISI bosmaxonasi 2017 yil.

#### Qo'shimcha adabiyotlar

1. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekistonda erkin va farovon yashaylik. "Toshkent, "Tasvir" nashriyot uyi, 2021 yil. – 52 bet.
2. Mirziyoyev Sh.M. Insonparvarlik, ezgulik va bunyodkorlik-milliy g'oyamizning poydevoridir. Toshkent, "Tasvir" nashriyot uyi, 2021 yil. – 36 bet.
3. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi. Toshkent, "O'zbekiston" nashriyoti, 2022 yil. – 416 bet.
4. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 28-martdagi "Veterinariya va chorvachilik sohasida davlat boshqaruvi tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-5696 son Farmoni.
5. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 31-martdagi "Veterinariya va chorvachilik sohasida kadrlar tayyorlash tizimini tubdan takomillashtirish to'g'risida"gi PQ-187-son qarori.
6. Standards, Metrology, Conformity Assessment and The TBT Agreement. Dan Rathbun. Vietnam, 2010 year.

#### Axborot manbaalari

1. www. Ziyo.net.uz.
2. www.veterinariya.medsinasi.uz
3. www.sea@mail.net21.ru
4. www.veterinary@actavis.ru
5. www.standart.uz

		povidlo va sukatlari. Ularni tayyorlash texnologiyasi. 2.2.3. Konservarlarni qadoqlash va saqlash. Meva va sabzavotlarni o'zgartirilgan gaz muhitida saqlash. Meva va sabzavotlarni tara – idishlarsiz va tara – idishlarda saqlash usullarini o'rganish.	
<b>3-modul. Meva va sabzavotlarni konservalash usullari</b>			
3.1	Mevalarni uy sharoitida konservalash texnologiyasi	3.1.1. Mevalarni uy sharoitida konservalash.. 3.1.2. Sterilizatsiya pasteurizatsiya qilish va danakli mevalarni konservalash va boshqa turli xil qishloq xo'jaligi mahsulotlarini konservalash usullarini o'rganish.. 3.1.3. Tomat konservalarini tayyorlash texnikasi, idishlar va anjomlar. Tomat konservalarini qadoqlash va saqlash	2
<b>Jami:</b>			<b>6</b>

#### 5.2. "Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini uy sharoitida saqlash va konservalash" fanidan rejalashtirilgan amaliy mashg'ulotlarining kalendar tematik rejasi

Amaliy mashg'ulotlarning			
№	mavzulari	rejasi	soat
1.	Meva-sabzavot konservalari turlari, ularni uy sharoitida tayyorlashning ahamiyati	1.1. Meva-sabzavot mahsulotlarini uy sharoitida konservalashning xalq xo'jaligidagi o'rni va ahamiyati. Meva-sabzavot mahsulotlarini uy sharoitida konservalashning xalq xo'jaligidagi o'rni va ahamiyati	2
2.	Pomidorni qayta ishlab olinadigan mahsulotlar turlari ularni retseptlari va xom ashyo sarfini o'rganish.	2.1.Pomidorni konservalash usullari. 2.2.Tomat xalimi, pyuresi, ketchup va sharbati. 2.3.Tomat konservalarini tayyorlash texnikasi, idishlar va anjomlar	2
3.	Sabzavotlarni mikrobiologik usulda konservalash retsepturalarini o'rganish va xom ashyo sarfini hisoblash.	3.1. Sabzavot ikralarini tayyorlash usullari, muddati va texnikasi. 3.2. Bir mahsulotli va assorti ikralar	2
<b>Jami:</b>			<b>6</b>

**5.3 “Qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini uy sharoitida saqlash va konservalash” fanidan rejalashtirilgan laboratoriya mashg‘ulotlarining bo‘yicha ko‘rsatma va tavsiyalar**

Laboratoriya mashg‘ulotlarining			
№	mavzulari	rejasi	soat
1.	Kartoshkaga birlamchi ishlov berib ho‘l kraxmal olish va kraxmal sifatini baholash.	1.1. Kartoshkaga birlamchi ishlov berib ho‘l kraxmal olish 1.2. kartoshkadan olingan kraxmalni sifatini baholash	2
2.	Sabzavotlardan sharbat olish va sifatini baholash.	2.1. Sabzavotlardan sharbat olish texnologiyasi 2.2. saqlash sharoitlari ularni sifat ko‘rsatgichlarini aniqlash	2
3.	Sirkalangan sabzavotlar, mevalar tayyorlash va sifatini baholash.	3.1. Sabzavotlarni sirka bilan konservalash 3.2 Bir turli va assorti marinadlar. Marinadlar uchun ziravorlar. 3.3.. Marinadlash texnologiyasi va anjomlar. Sabzavotlar marinadlarini qadoqlash va saqlash	2
4.	Uzumdan vinomateriallar tayyorlash, qayta ishlash va vinomaterial sifatini baholash.	4.1. Uzumdan vinomateriallar tayyorlash, qayta ishlash va vinomaterial sifatini baholash 4.2. Vinobob uzum navlarini o‘rganish va ularni sifatiga baho berish.	2
Jami:			8

**VI. “Qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini uy sharoitida saqlash va konservalash” fanidan rejalashtirilgan talabalar mustaqil ta‘limining kalendar tematik rejasi**

№	Mustaqil ta‘lim mavzulari	Amalga oshirish mexanizmi	Bajarish muddati	Hajmi (soatda)
1.	Kartoshka, meva-sabzavotlarni saqlashda va tashishda yuzaga keladigan nobudgarchiliklarni kamaytirish muammolari	Adabiyotlardan konspekt qilib referat yozish	Yanvar 2025	6
2.	Kartoshka, meva va sabzavotlarni saqlashning zamonaviy usullari	Adabiyotlardan konspekt qilib referat yozish	Yanvar 2025	6
3.	Kartoshka, meva va sabzavotlarni tashish usullari va qoidalari	Adabiyotlardan konspekt qilib referat yozish	Yanvar 2025	6
4.	Kartoshka, meva-sabzavotlarni terish, tovar	Adabiyotlardan konspekt qilib referat	Yanvar 2025	6

	ishlov berish va saqlash qoidalari	yoziq		
5.	Meva va sabzavotlarni gaz muhitida saqlashning mohiyati ahamiyati.	Adabiyotlardan foydalanib amaliy topshiriqlarni bajarish	Fevral 2025	6
6.	Kartoshka, meva va sabzavotlarni saqlash va tashishda qo‘llaniladigan idishlar	Adabiyotlardan konspekt qilib referat yozish	Fevral 2025	6
7.	Qishloq xo‘jalik mahsulotlarini saqlash jarayonida bo‘ladigan o‘zgarishlar va ularning mahsulot sifatiga ta‘siri	Adabiyotlardan konspekt qilib referat yozish	Fevral 2025	6
8.	Meva-sabzavotlarni konservalash usullari	Adabiyotlardan foydalanib amaliy topshiriqlarni bajarish	Fevral 2025	6
9.	Meva va sabzavotlarga qayta ishlash sanoatlari tomonidan qo‘yiladigan talablar	Adabiyotlardan foydalanib amaliy topshiriqlarni bajarish	Mart 2025	6
10.	Mevalar va sabzavotlardan tabiiy kanservalar ishlab chiqarish texnologiyasi	Adabiyotlardan foydalanib amaliy topshiriqlarni bajarish	Mart 2025	6
11.	Meva va sabzavotlarni sirkalash texnologiyasi	Adabiyotlardan konspekt qilib referat yozish	Mart 2025	4
12.	Achitilgan va tuzlangan sabzavotlar ishlab chiqarish texnologiyasi	Adabiyotlardan foydalanib amaliy topshiriqlarni bajarish	Mart 2025	4
13.	Meva, uzum va sabzavotlarni tabiiy usulda quritish	Adabiyotlardan konspekt qilib referat yozish	Aprel 2025	4
14.	Meva, uzum va sabzavotlarni su‘niy usulda quritish texnologiyasi	Adabiyotlardan foydalanib amaliy topshiriqlarni bajarish	Aprel 2025	4
15.	Meva, uzum va sabzavotlarni su‘niy usulda quritish texnologiyasi	Adabiyotlardan konspekt qilib referat yozish	Aprel 2025	4
16.	Achitilgan va tuzlangan sabzavotlar ishlab chiqarish texnologiyasi	Adabiyotlardan foydalanib amaliy topshiriqlarni bajarish	Aprel 2025	4
17.	Meva va sabzavotlarni sublimasiya usulida quritishning ahamiyati	Adabiyotlardan konspekt qilib referat yozish	May 2025	4