

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI  
SAMARQAND DAVLAT VETERINARIYA MEDITSINASI,  
CHORVACHILIK VA BIOTEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETI



MUTAXASSISLIKKA KIRISH  
FANI BO'YICHA

SILLABUS

Kunduzgi ta'lim shakli uchun

Bilim sohasi:	800000	- Qishloq, o'rmon, baliq xo'jaligi va veterinariya
Ta'lim sohasi:	810000	- Qishloq xo'jaligi
Ta'lim yo'nalishi:	60810700	- Qishloq xo'jalik mahsulotlarini saqlash va qayta ishlash texnologiyasi

Samarqand – 2025



**Modul / FAN SILLABUSI**  
**Chorvachilik va texnologiyalar fakulteti**  
**60810700 – Qishloq xo'jalik mahsulotlarini**  
**saqlash va qayta ishlash texnologiyasi**



<b>Fan nomi:</b>	Mutaxassislikka kirish
<b>Fan turi:</b>	Majburiy
<b>Fan kodi:</b>	MTKB1106
<b>Yil:</b>	2025-2026
<b>Semestr:</b>	2
<b>Ta'lim shakli:</b>	Kunduzgi
<b>Mashg'ulotlar shakli va semestrga ajratilgan soatlar:</b>	180
Ma'ruza	30
Amaliy mashg'ulotlar	60
Laboratoriya mashg'ulotlari	–
Seminar	–
Mustaqil ta'lim	90
<b>Kredit miqdori:</b>	6
<b>Baholash shakli:</b>	Imtihon
<b>Fan tili:</b>	O'zbek

**Fan maqsadi (FM)**

<b>FM1</b>	Fanni o'qitishdan maqsad – davr bilan, ijtimoiy hayot bilan uzviy bog'liq. Ijtimoiy hayotdagi tub burilishlar, fanning intesiv 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. Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlash va dastlabki qayta ishlash jarayonlarini mukammal o'zlashtirish, xom ashyoga qo'yiladigan tinglovchilarni, qayta ishlashning innovatsion texnologiyalari; bu texnologiyalarni amaliyotda qo'llash tartibi haqida ma'lumotlarni o'rganishdir.
------------	---

**Fanni o'zlashtirish uchun zarur boshlang'ich bilimlar**

<b>1.</b>	Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlash va dastlabki qayta ishlash jarayonlarini mukammal o'zlashtirish, xom ashyoga qo'yiladigan qo'yiladigan talablarga ega bo'lishlari kerak;
<b>2.</b>	Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlash va qayta ishlash usullari haqida tushunchaga ega bo'lish, elektron jadval dasturi bilan tanish bo'lish hamda laboratoriya sharoitida talabalar o'z ustida ishlashi kerak;
<b>3.</b>	Qishloq xo'jalik mahsulotlariga tovar ishlovi berishning yo'l-yo'riqlarini,



don uyumi va uning komponentlari; saqlashga qabul qilinadigan donning xossalari; donni tayyorlash va vaqtincha saqlash shoxobchalari ega bo'lishlari kerak;

#### Ta'lim natijalari (TN)

<i>Bilimlar jihatidan:</i>	
TN1	Xom ashyo va mahsulotlarni kimyoviy tarkibi, nazariy asoslari haqida bilimga ega bo'lishlari kerak;
TN2	Talabalarni qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi qishloq xo'jalik mahsulotlariga tovar ishlovi berish, don mahsulotlarini qabul qilish nazariyalari haqida ega bo'lishlari kerak;
TN3	Qayta ishlash texnologik jarayonlarini o'rganish, meva-uzum, kartoshka va sabzavot hamda poliz ekinlari mahsulotlariga birlamchi ishlov berish va saqlash texnologiyasi bo'yicha bilim berish va egallangan bilimlar bo'yicha, ko'nikmalarni shakllantirishdir iqtisodiy rivojlanish nazariyalar talablari haqida bilishlari lozim;
TN4	Talabalarni qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi qishloq xo'jalik mahsulotlariga tovar ishlovi berish, don mahsulotlarini qabul qilish nazariyalari haqida ega bo'lishlari kerak;
<i>Ko'nikmalar jihatidan:</i>	
TN5	Xom ashyo va mahsulot tarkibidagi komponentlarni ajratish, yoki qayta ishlashga tayyorlashni farqlay oladi;
TN6	Fraksiyalash va modifikatsiyalashni nazariy asoslari haqida bilishi va ulardan foydalana olishi yoki qayta ishlashga tayyorlashni farqlay oladi;
TN7	Talaba laboratoriya usulida qishloq xo'jalik mahsulotlari sifatini tahlil qilish usullarini qo'llash, iqtisodiy rivojlanish muammolari bo'yicha yechimlar qabul qilish

#### Fan mazmuni

##### Mashg'ulotlar shakli: ma'ruza (M)

M1	Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlash va qayta ishlashning xalq xo'jaligidagi o'rni va ahamiyati
M2	Kartoshka, sabzavot va mevalarni terish, tashish xususiyatlari va saqlash usullarining umumiy tavsifi
M3	Meva – sabzavotlarni tovar holatiga keltirish, saralash, kalibrlash, joylash va ularning saqlash sharoitlari
M4	Meva – sabzavotlarni saqlash jarayonida bo'ladigan o'zgarishlar va ularning mahsulot sifatiga ta'siri.
M5	Meva, uzum va sabzavotlarni saqlash va qayta ishlash texnologiyasi
M6	Meva-sabzavotlarni quritish texnologiyasi
M7	Sharob tayyorlash texnologiyasi
M8	Qishloq xo'jaligi mahsulotlari sifatini baholash
M9	Texnik ekinlar mahsulotlarini saqlash va dastlabki qayta ishlash texnologiyasi

<b>M10</b>	Ildizmevalilarni saqlash texnologiyalari va ularga ta'sir etuvchi omillar
<b>M11</b>	Don va don mahsulotlarini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi
<b>M12</b>	Chorvachilik mahsulotlarini saqlash va dastlabki qayta ishlash
<b>M13</b>	Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlashda sovuq zanjir tizimini qo'llash
<b>M14</b>	Saqlash omborlari turlari va tuzilishi
<b>M15</b>	Mevalar va rezavor mevalarni sharbat olishga qayta ishlash
<b>Mashg'ulotlar shakli: Amaliy mashg'ulotlar (A)</b>	
<b>A1</b>	Qishloq xo'jalik mahsulotlarini saqlash va dastlabki qayta ishlashning xalq xo'jaligidagi ahamiyati.
<b>A2</b>	Vaqtinchalik va domiy omborxonalarini turlari, tuzilishi va o'lchamlari
<b>A3</b>	Mevalardan sharbat olishdagi xom – ashyo sarfini aniqlash
<b>A4</b>	Tovar ishlov berish va uning vazifalari
<b>A5</b>	Texnik ekinlarini dastlabki qayta ishlash texnologiyasi
<b>A6</b>	Poliz ekinlari mahsulotlarini saqlash texnologiyasi
<b>A7</b>	Sut mahsulotlarini saqlash va dastlabki qayta ishlash texnologiyasi
<b>A8</b>	Go'sht mahsulotlarini saqlash va qayta ishlash usullari
<b>A9</b>	Sabzavotlardan sharbat olishdagi xom – ashyo sarfini aniqlash usullari
<b>A10</b>	Ildizmevalarning sifatiga qo'yiladigan talablar
<b>A11</b>	Ildizmevalarga tovar ishlovi berish
<b>A12</b>	Qurtilgan mevalar tayyorlash va ularning sifatini baholash.
<b>A13</b>	Qurtilgan sabzavotlar tayyorlash va ularning sifatini baholash.
<b>A14</b>	Qishloq xo'jaligi mahsulotlari sifatini baholash
<b>A15</b>	Sharob tayyorlash texnologiyasi bo'yicha hisoblar
<b>A16</b>	Meva, uzum va sabzavotlarni saqlash va dastlabki qayta ishlash texnologiyasi
<b>A17</b>	Kartoshkaga birlamchi ishlov berib ho'l kraxmal olish va kraxmal sifatini baholash
<b>A18</b>	Gazakbop konservalar tayyorlash va sifatini baholash
<b>A19</b>	Mevalardan murabbo, pavidlo, djem olish va mahsulot sifatini baholash
<b>A20</b>	Don don mahsulotlarini saqlash texnologiyasi
<b>A21</b>	Donni tegirmonga tayyorlash, un va boshqa mahsulotlar chiqishini hisoblash
<b>A22</b>	Xom ashyo sifatidagi qand lavlagi ildizmevalariga qo'yiladigan talablar
<b>A23</b>	Ildizmevalilar uyumining ba'zi sifat ko'rsatkichlarini aniqlash
<b>A24</b>	Kanopning sifat ko'rsatkichlarini aniqlash
<b>A25</b>	Kanop xom ashyosini saqlash
<b>A26</b>	Qishloq xo'jalik mahsulotlarini sovutib saqlash korxonalariga chiqib, faoliyati bilan tanishish
<b>A27</b>	Meva, sabzavotlarni qayta ishlash korxonalariga chiqib, korxonalar faoliyati bilan tanishish
<b>A28</b>	Uzumni qayta ishlash korxonalariga chiqib, korxonalar faoliyati bilan tanishish
<b>A29</b>	Donni qayta ishlash korxonalariga chiqib, korxonalar faoliyati bilan tanishish
<b>A30</b>	Meva, sabzavotlarni saqlash korxonalariga chiqib, korxonalar faoliyati bilan tanishish



### Fan o'qituvchisi haqida ma'lumot

<b>Mualliflar:</b>	<b>Sh.A.Ishniyazova</b> – SamDVMChBU, “Mahsulotlarni ishlab chiqarish, saqlash va qayta ishlash texnologiyasi” kafedrasini mudiri, kimyo fanlari nomzodi, dotsent
<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:saidmuradovazuxra1957@gmail.com">saidmuradovazuxra1957@gmail.com</a>
<b>Tashkilot:</b>	Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti “Mahsulotlarni ishlab chiqarish, saqlash va qayta ishlash texnologiyasi” kafedrasini
<b>Taqrizchilar:</b>	<b>J.M.Qurbanov</b> – Samarqand iqtisodiyot va servis instituti “Servis” kafedrasini professori, t.f.d. <b>H.M.Tilavov</b> – Samarqand agroinnovatsiyalar va tadqiqotlar instituti “Dorivor o'simliklar va oziq-ovqat texnologiyasi” kafedrasini dotsenti, q.x.f.f.d. (PhD).

Mazkur Sillabus “Mahsulotlarni ishlab chiqarish, saqlash va qayta ishlash texnologiyasi” kafedrasining 2025 yil 26.08.1 - sonli yig'ilishi bayoni bilan ma'qullangan.

Mazkur Sillabus universitet o'quv-uslubiy Kengashning 2025 yil 28.08.1 - sonli yig'ilishi bayoni bilan tasdiqlangan.

**O'quv-uslubiy boshqarma boshlig'i**

**Fakultet dekani**

**Kafedra mudiri**

**Tuzuvchilar**

Sh.Qurbanov

B.Nuriddinov

Sh.A. Ishniyazova

Sh.A. Ishniyazova

### Mashg'ulotlar shakli: Mustaqil ta'lim (MT)

<b>MT1</b>	Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlash usullari	6
<b>MT2</b>	Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlash tarixi va zamonaviy usullari	6
<b>MT3</b>	Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlashda kimyoviy tarkibining ahamiyati	6
<b>MT4</b>	Don va don mahsulotlarining sifat ko'rsatkichlari va unga qo'yiladigan talablar	6
<b>MT5</b>	Don va don mahsulotlarini saqlash texnologiyasi	6
<b>MT6</b>	Don va don mahsulotlarini qayta ishlash texnologiyasi	4
<b>MT7</b>	Meva-sabzavotlarning sifatini aniqlash usullari	4
<b>MT8</b>	Meva-sabzavot mahsulotlarini saqlash usullari	4
<b>MT9</b>	Meva-sabzavot mahsulotlarini saqlashdagi ro'y beradigan jarayonlar	4
<b>MT10</b>	Texnik ekinlar mahsulotlarini saqlash va dastlabki qayta ishlash texnologiyasidagi asosiy jarayonlar	4
<b>MT11</b>	Sut mahsulotlarini saqlash texnologiyasi	4
<b>MT12</b>	Sut mahsulotlarini dastlabki ishlash texnologiyasi	4
<b>MT13</b>	Sutni qayta ishlab achigan sut mahsulotlarini ishlab chiqarish	4
<b>MT14</b>	Go'shtdan yarim tayyor mahsulotlar tayyorlash	4
<b>MT15</b>	Go'shtdan kolbasa va kolbasa mahsulotlarini tayyorlash	4
<b>MT16</b>	Go'sht mahsulotlarini saqlash texnologiyasi	4
<b>MT17</b>	Go'sht mahsulotlarini dastlabki ishlash texnologiyasi	4
<b>MT18</b>	Qishloq xo'jaligi mahsulotlari sifatini baholashning asosiy tamoyillari	4
<b>MT19</b>	Qishloq xo'jaligi mahsulotlari sifatini xalqaro mezonlar asosida baholash	4
<b>MT20</b>	Sabzavot va poliz mahsulotlarini saqlash texnologiyasi	4
<b>Jami:</b>		<b>90</b>

### Asosiy adabiyotlar

1.	X.Ch.Buriyev, Sh.E.Umidov, X.M.Tilovov, R.K.Tashmanov “Donni saqlash va qayta ishlash texnologiyasi” Darslik. Toshkent. Fan ziyo nashriyoti 2023 yil.
2.	A.Y.Xudayberdiyev, Sh.A.Ishniyazova, N.N.Mo'minov, J.S.Fayziyev “Go'sht mahsulotlarini saqlash qayta ishlashda innovatsiyon texnologiyalar”

	“Faylasuflar” MCHJ bosmaxonasidan chop etildi Toshkent. 2022 yil.
3.	Normaxmatov R., Pardayev G.Ya., Ismoilov I.Sh. “Oziq-ovqat mahsulotlari ekspertizasi obyektlari” Darslik. Toshkent. Tafakkur 2019 yil.
4.	Louise Ferguson, Elizabeth J. Citrus Production Manual. Grafton-Cardwell 2013. 330-pages.
5.	Bourne M. Food texture and viscosity. Food science and technology, International Series, Academic Press, 2012. – 427 pages.
<b>Qo‘shimcha adabiyotlar</b>	
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.	Konig H.E., Liebich H.G. Veterinary Anatomy of Domestic Mammals. Textbook and Colour Atlas. New-York, 2007. – 780 Pp.
7.	G.F.Hundy, A.R.Trott, T.C.Welch. “Refrigeration and Air-Conditioning”, Fourth Edition. – Burlington. MA 01803. USA. – 2013. – 390 p.
<b>Axborot manbaalari</b>	
1.	<a href="http://www.gov.uz">www.gov.uz</a> -O‘zbekiston Respublikasi xukumat portal.
2.	<a href="http://www.lex.uz">www.lex.uz</a> -O‘zbekiston Respublikasi Qonun xujjatlari Ma‘lumotlari milliy bazasi
3.	<a href="http://www.Zivonet.uz">www.Zivonet.uz</a> .
4.	<a href="http://www.veterinariya.medsinasi.uz">www.veterinariya.medsinasi.uz</a>
5.	<a href="mailto:www.sea@mail.net21.ru">www.sea@mail.net21.ru</a>

**Talabaning fan bo‘yicha o‘zlashtirish ko‘rsatkichini nazorat qilishda quyidagi mezonlar tavsiya etiladi:**

**a) 5 baho olish uchun talabaning bilim darajasi quyidagilarga javob berishi lozim:**

- fanning mohiyati va mazmunini to‘liq yorita olsa;
- fandagi mavzularni bayon qilishda ilmiylik va mantiqiylik saqlanib, ilmiy

xatolik va chalkashliklarga yo‘l qo‘ymasa;

➤ fan bo‘yicha mavzu materiallarining nazariy yoki amaliy ahamiyati haqida aniq tasavvurga ega bo‘lsa;

➤ fan doirasida mustaqil erkin fikrlash qobiliyatini namoyon eta olsa;

➤ berilgan savollarga aniq va lo‘nda javob bera olsa;

➤ konspektga puxta tayyorlangan bo‘lsa;

➤ mustaqil topshiriqlarni to‘liq va aniq bajargan bo‘lsa;

➤ fanga tegishli qonunlar va boshqa meyyoriy-huquqiy hujjatlarni to‘liq o‘zlashtirgan bo‘lsa;

➤ fanga tegishli mavzulardan biri bo‘yicha ilmiy maqola chop ettirgan bo‘lsa;

➤ tarixiy jarayonlarni sharhlay bilsa;

**b) 4 baho olish uchun talabaning bilim darajasi quyidagilarga javob berishi lozim:**

➤ fanning mohiyati va mazmunini tushungan, fandagi mavzularni bayon qilishda ilmiy va mantiqiy chalkashliklarga yo‘l qo‘ymasa;

➤ fanning mazmunini amaliy ahamiyatini tushungan bo‘lsa;

➤ fan bo‘yicha berilgan vazifa va topshiriqlarni o‘quv dasturi doirisida bajarsa;

➤ fan bo‘yicha berilgan savollarga to‘g‘ri javob bera olsa;

➤ fan bo‘yicha konspektini puxta shakllantirgan bo‘lsa;

➤ fan bo‘yicha mustaqil topshiriqlarni to‘liq bajargan bo‘lsa;

➤ fanga tegishli qonunlar va boshqa meyyoriy hujjatlarni o‘zlashtirgan bo‘lsa.

**d) 3 baho olish uchun talabaning bilim darajasi quyidagilarga javob berishi lozim:**

➤ fan haqida umumiy tushunchaga ega bo‘lsa;

➤ fandagi mavzularni tor doirada yoritib, bayon qilishda ayrim chalkashliklarga yo‘l qo‘yilsa;

➤ bayon qilish ravon bo‘lmasa;

➤ fan bo‘yicha savollarga mujmal va chalkash javoblar olinsa;

➤ fan bo‘yicha matn puxta shakllantirilmagan bo‘lsa.

**e) quyidagi hollarda talabaning bilim darajasi qoniqarsiz 2 baho bilan baholanishi mumkin:**

➤ fan bo‘yicha mashg‘ulotlarga tayyorgarlik ko‘rilmagan bo‘lsa;

➤ fan bo‘yicha mashg‘ulotlarga doir hech qanday tasavvurga ega bo‘lmasa;

➤ fan bo‘yicha matnlarni boshqalardan ko‘chirib olganligi sezilib tursa;

➤ fan bo‘yicha matnda jiddiy xato va chalkashliklarga yo‘l qo‘yilgan bo‘lsa;

➤ fanga doir berilgan savollarga javob olinmasa;

➤ fanni bilmasa.