

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

TOSHKENT DAVLAT AGRAR UNIVERSITETI



"TASDIQLAYMAN"

Toshkent davlat agrar universiteti
O'quv ishlari bo'yicha prorektori,
professor S.G'.Boboyev

2025 yil "04" 07

* Ro'yxatga olindi №BD. 60840100-1.17

2025 yil "04" 07

HAYVONLARNI OZIQLANTIRISH
FANINING O'QUV DASTURI

Bilim sohasi:	800000	-Qishloq, o'rmon, baliq xo'jaligi va veterinariya
Ta'lim sohasi:	840000	-Veterinariya
Ta'lim mutaxassisligi:	60840100	-Veterinariya meditsinasi (faoliyat turlari bo'yicha)

Fan/modul kodi HO1306		O'quv yili 2025-2026	Semestr 3	ECTS - Kreditlar 6	
Fan/modul turi Majburiy fan		Ta'lim tili O'zbek/rus		Haftadagi dars soatlari 6	
1.	Fanning nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)		Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)
	Xayvonlarini oziqlantirish	72		108	180
2.	<p>I. Fanning mazmuni</p> <p><i>Fanni o'qitishdan maqsad</i> – talabalarga turli xo'jalik yuritish shakllarida hayvonlarni oziqlantirishni to'g'ri tashkil etish orqali hayvonlardagi mavjud genetik imkoniyatlarni to'liq ishga solish va ulardan sut, go'sht, tuxum hamda boshqa turdagi mahsulotlarni yuqori miqdorda, sifatli va arzon ishlab chiqarish texnologiyasi bo'yicha nazariy hamda amaliy bilimlarni shakllantirishdan iboratdir.</p> <p><i>Fanning vazifasi</i> – talabalarga nazariy bilimlar, amaliy ko'nikmalarni shakllantirish, ozuqalarning to'yimliliği, kimyoviy tarkibi, hazm bo'lish darajasi va biologik faol moddalarga qarab ularni baholash; ozuqalarning kimyoviy tarkibini laboratoriya sharoitida aniqlash; ozuqalarning to'yimliliğini suli va energetik ozuqa birligida baholash; ozuqalarning ahamiyatini, ularni guruhlar bo'yicha tasniflashni, sifatini baholashni; ozuqalarni yedirishdan oldin tayyorlashni; hayvonlarning yoshi, jinsi, fiziologik holati, tirik vazni va mahsuldorligiga qarab ozuqa me'yorlarini belgilash kabi vazifalarni bajaradi.</p> <p>II. Asosiy nazariy qism (Mma'ruza mashg'ulotlari).</p> <p>Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:</p> <p>1-mavzu. Kirish. Hayvonlarni oziqlantirish fanining maqsadi va vazifalari. Ozuqalarning kimyoviy tarkibiga qarab baholash.</p> <p>Ozuqalarning to'yimliliğiga baho berishning ahamiyati. Ozuqalarning kimyoviy tarkibi chizmasi. Ozuqalar to'yimliliğini belgilovchi organik, anorganik moddalar va biologik aktiv moddalar turlari hamda ularning fiziologik ahamiyati haqida tushuncha (suv, protein, yog'lar, uglevodlar, mineral moddalar va biologik aktiv moddalar).</p> <p>2-mavzu. Ozuqalarning yalpi to'yimliliğini baholash usullari.</p> <p>Ozuqalarning hayvon organizmiga ta'sirini o'rganish usullari: tajriba va nazorat guruhlari, azot (N) va uglerod (C) tengliklari, energiya tengligi, hazm bo'luvchi moddalar yig'indisiga qarab baholash usuli, O. Kelnerning kraxmal ekvivalenti, ozuqalarning yog' hosil qilishdagi to'yimliliği, so'li ozuqa birligi,</p>				

O. Kelner konstantalari hamda energetik ozuqa birligini (EOB) hisoblashda qo'llaniladigan regressiya tenglamalari haqida tushunchalar beriladi.

3-mavzu. Ozuqalarning proteinli, minerali va vitaminli ozuqaviy to'yimlilikini baholash.

Proteinlarning fiziologik ahamiyati, ularning to'liq qiymatliligi, o'rin almashadigan va almashmaydigan aminokislotalar va ularning ahamiyati, protein manbalari haqida ma'lumotlar beriladi. Shuningdek, vitaminlarning fiziologik ahamiyati, turlari, asosiy manbalari va ularning yetishmasligi natijasida yuzaga keladigan kasalliklar ko'rib chiqiladi. Makro va mikroelementlarning hayvonlarni oziqlantirishdagi o'rni, mineral qo'shimchalar haqidagi tushunchalar, mineral moddalarga boy ozuqalar va ularning organizm uchun ahamiyati yoritiladi.

4-mavzu. Ozuqalarning klassifikatsiyasi va tavsifi.

Ozuqalar haqida tushuncha. Ozuqalarning turlarga bo'linishi. O'simlik va hayvonot dunyosidan kelib chiqqan asosiy ozuqa turlari va ularning oziqaviy qiymati haqida tushuncha. Shuningdek, hayvon mahsulotlaridan olingan ozuqalar va sun'iy ozuqalarning ahamiyatini o'rganish.

5-mavzu. Silos va senaj tayyorlash texnologiyasi. Ko'k ozuqalar.

Silos haqida tushuncha va uning hayvonlarni oziqlantirishdagi ahamiyati, ozuqaviy qiymati, silos bostirish texnologiyasi, qand minimumi, siloslashda hosil bo'ladigan organik kislotalar. Senaj bostirish texnologiyasi va uning ozuqaviy qiymati. Silos va senajni hayvonlarga berish me'yorlari. Ko'k ozuqalar, ularning sifat ko'rsatkichlari, ko'k ozuqa turlari, ularning kimyoviy tarkibi, ko'k ozuqalarni hayvonlarga berish me'yorlari.

6-mavzu. Dag'al ozuqalar. Dag'al ozuqa turlari va sifatli pichan tayyorlash texnologiyasi.

Dag'al ozuqalar turlari. Sifatli pichan tayyorlash texnologiyasi. Pichan va uning ahamiyati. Poxollar, ularning tarkibi va ozuqaviy xususiyatlari. Dag'al ozuqalarni yedirishga tayyorlash usullari (fizik, kimyoviy va biologik), hayvonlarga berilish miqdori. O't uni va kesmalarini tayyorlash texnologiyasi, ularning ozuqaviy qiymati va ahamiyati.

7-mavzu. Don ozuqalar va sanoat qoldiqlari, ularning ozuqaviy qiymati.

Don ozuqalar, ularning turlari va hayvonlar ratsionidagi ahamiyati. Boshqoli va dukkakli donlar, ularning tarkibi, to'yimlilik va hayvonlarga

berish me'yori. Donlarni yedirishga tayyorlash. Omuxta em haqida tushuncha, hayvonlarni oziqlantirishdagi ahamiyati, ularni tayyorlash usullari, retseptlari va turlari. Un, yog', kraxmal, qand, spirt va pivo ishlab chiqarishda, shuningdek, meva-sabzavotlarni qayta ishlashda hosil bo'ladigan sanoat qoldiqlari haqida tushuncha.

8-mavzu. Sutdan chiqqan va sog'in sigirlarni oziqlantirish.

Sog'in sigirlarni to'yimlik moddalarga bo'lgan talabi, sut berishning turli davrlarda (iydirish davrida) oziqlantirishni tashkil etish, ularning to'yimlik moddalarga bo'lgan talabi, beriladigan Ozuqalar turi va miqdori. Yoz va qish davrida oziqlantirishni tashkil etish.

Bo'g'oz sigirlarni sutdan to'g'ri chiqarishning ahamiyati. Shu davrda ularning to'yimlik moddalarga bo'lgan talabi va oziqlantirishni tashkil etish. G'unojinlarning to'yimlik moddalarga bo'lgan talabi va ularni oziqlantirish.

9-mavzu. Tamirlovchi yosh qoramollarni oziqlantirish va bo'rdoqiga boqish texnologiyasi.

Buzoqlarning to'yimlik moddalarga bo'lgan talabi. Buzoqlarni o'stirish texnologiyasi va 6 oygacha bo'lgan buzoqlarni oziqlantirish sxemalari. Yosh qoramollarni sut davridan keyin oziqlantirish.

Aholining go'sht mahsulotiga bo'lgan talabini qondirishda qoramolchilikning roli. Bo'rdoqiga boqish to'g'risida tushuncha. Qoramollarni bo'rdoqiga boqish turlari va oziqlantirish tiplari. Qoramollarni bo'rdoqiga boqishda to'yimlik moddalarga bo'lgan talabi, ratsion tarkibi.

10- mavzu. Qo'y va echkilarni oziqlantirish.

Qo'ylarni oziqlantirishning biologik farqlari. Nasilli qochqor, bo'g'oz va emizikli qo'ylarning to'yimlik moddalarga bo'lgan talabi, beriladigan Ozuqalar turlari va miqdori. Yosh qo'zilar parvarishlash, sakmanlar tashkil etishning ahamiyati, ona-bola qilish. Qo'ylarni bo'rdoqiga boqish usullari. Ona qo'ylarning bo'g'ozlik davrlaridagi fiziologik talablarini hisobga olgan holda oziqlantirish normalarini ishlab chiqish.

11-mavzu. Yilqi va tuyalarni oziqlantirish

Nasilli ayg'irlarning to'yimli moddalarga bo'lgan talabi, ularning ishlatilishiga qarab beriladigan ozuqa turlari va ratsion tahlili. Ishchi otlarni oziqlantirish, ularning oziqlanish me'yori va tiplari. Ishchi otlarning bajaradigan ishiga qarab to'yimli moddalarga bo'lgan ehtiyoji, beriladigan ozuqalar miqdori va ratsionning tuzilishi.

Tuyalarni boqishning o'ziga xos xususiyatlari, beriladigan ozuqa turlari,

ularni tanlash. Tuyalar uchun oziqa tanlash, ozuqalarni jamg'arish va saqlash ishlari ham ushbu jarayonning muhim qismini tashkil etadi.

12-mavzu. Qishloq xo'jalik parrandalarni oziqlantirish.

Parrandalarning ozuqalarni hazmlashdagi asosiy biologik farqlari. Parrandalarni oziqlantirish uchun tayyorlanadigan omuxta emlar va ularning retseptlari. Tuxum beruvchi tovuqlarni oziqlantirish. Go'sht uchun boqiladigan parrandalarni oziqlantirish. Tuxum beruvchi va go'sht yo'nalishdagi jo'jalarni oziqlantirish.

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

Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1. Ozuqalarning to'yimlilikini kimyoviy tarkibiga qarab baholash.
2. Ozuqalarning to'yimlilikini yog' hosil qilish qobiliyatiga qarab baholash. Suli ozuqa birligi.
3. Ozuqalarning to'yimlilikini energiya berish xususiyatiga qarab baholash. Energetik ozuqa birligi.
4. Ozuqalarning protein, vitamin va mineral moddalarga ko'ra to'yimlilikini baholash.
5. Silos va senaj sifatini baholash hamda tayyorlangan miqdorini aniqlash.
6. Dag'al ozuqalarning sifatini baholash va miqdorini aniqlash.
7. Donli ozuqalarning sifati va zootexnikaviy bahosi.
8. Sutdan chiqqan bo'g'oz va sog'in sigirlarni oziqlantirish hamda detallashtirilgan ratsion tuzish.
9. Ta'mirlovchi yosh qoramollarni oziqlantirish va bo'rdoqilash texnologiyasi.
10. Bo'g'oz va emizikli qo'ylarni oziqlantirish va detallashtirilgan ratsion tuzish.
11. Otlar uchun ozuqa normasini belgilash va detallashtirilgan ratsion tuzish.
12. Parrandalar uchun ozuqa aralashmasini tayyorlash texnologiyasi.

Amaliy mashg'ulotlar multimedia qurilmalari bilan jihozlangan auditoriyada, bir akademik guruh uchun bitta professor-o'qituvchi tomonidan o'tkazilishi lozim. Mashg'ulotlar faol va interaktiv usullar yordamida tashkil etilishi, shuningdek, zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalaridan samarali foydalanilishi maqsadga muvofiqdir.

3.1 Laboratoriya mashg'ulotlar bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar:

Laboratoriya mashg'ulotlari uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1. Laboratoriyada ishlash uchun asosiy texnika xavfsizligi qoidalari.
2. Ozuqalardan o'rtacha namuna olish.

3. Ozuqalarni tahlilga tayyorlash va boshlang'ich namlikni aniqlash.
4. Ozuqalar tarkibidagi gigroskopik va umumiy namlikni aniqlash.
5. Ozuqa tarkibidagi umumiy azot va xom protein miqdorini Keldal usuli orqali aniqlash.
6. Ozuqalar tarkibidagi xom kletchatkani Genneberg va Shtoman usuli bo'yicha aniqlash.
7. Ozuqalar tarkibidagi xom yog' miqdorini aniqlash.
8. Ozuqalar tarkibidagi xom kulni aniqlash.
9. Ozuqalar tarkibidagi kaltsiy va fosfor miqdorini aniqlash.
10. Ozuqalar tarkibidagi azotsiz ekstrakt moddalarning miqdorini hisoblash yo'li bilan aniqlash.
11. Ozuqalar tarkibidagi karotin miqdorini aniqlash.
12. Kimyoviy tahlil ma'lumotlari asosida hisoblash yo'li bilan ozuqaning energetik ozuqaviy qiymatini aniqlash.

Laboratoriya ishlarini tashkil etish bo'yicha kafedra tomonidan uslubiy ko'rsatmalar va tarqatma materiallar ishlab chiqiladi. Ushbu materiallar asosida talabalar ozuqalarning kimyoviy tarkibini aniqlash usullaridan foydalanib, laboratoriyada mavjud asbob-uskunalar yordamida ozuqalarning boshlang'ich, gigroskopik va umumiy namliklarini, xom protein, xom yog', xom kletchatka, azotsiz ekstrakt moddalar (AEM), xom kul hamda karotin miqdorini aniqlashni o'rganadilar.

Fan bo'yicha kurs ishi.

Kurs ishining maqsadi – talabalarni mustaqil ishlash qobiliyatini rivojlantirish, olgan nazariy bilimlarini amaliyotda qo'llash, real ishlab chiqarish sharoitlariga mos texnologiyalarni tanlash va qo'llash ko'nikmalarini shakllantirishdan iborat.

Kurs ishi uchun tavsiya etiladigan mavzular:

1. Hayvonlarning to'yimli moddalarga bo'lgan talabini aniqlash.
2. Sog'in sigirlar uchun oziqlanish me'yorini belgilash va ratsion tuzish.
3. Sutdan chiqqan bo'g'oz sigirlar uchun me'yor belgilash va ratsion tuzish.
4. Naslli buqalar uchun oziqlanish me'yorini belgilash va ratsion tuzish.
5. Qo'ylarning oziqlanishi va to'yimli moddalarga bo'lgan talabi.
6. Naslli qo'chqorlar uchun me'yor belgilash va ratsion tuzish.
7. Bo'g'oz qo'ylar uchun oziqlanish me'yorini belgilash va ratsion tuzish.
8. Emizikli qo'ylar uchun me'yor belgilash va ratsion tuzish.
9. Naslli erkak cho'chqalar uchun me'yor asosida ratsion tuzish.
10. Bo'g'oz cho'chqalar uchun me'yor belgilash va ratsion tuzish.

11. Naslli otlar uchun oziqlanish me'yorini hisoblab, ratsion tuzish va uni tahlil qilish.

12. Ishchi otlar uchun me'yor belgilash va ratsion tuzish.

Kurs ishining mavzulari har bir talabaga shaxsiy topshiriq beriladi. Kurs ishi ikki turda bajarilishi mumkin: hisob-kitob yo'li bilan va axborot texnologiyalari hamda kompyuter dasturlari yordamida ratsionlar tuziladi.

IV. MUSTAQIL TA'LIM VA MUSTAQIL ISHLAR

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:

1. Ozuqaning kimyoviy tarkibi.
2. Almashinuvchi energiyani o'rganish usullari.
3. Ozuqaning hazm bo'lishini oshirishga qaratilgan texnologik usullar.
4. Hayvonlarni to'la qiymatli oziqlantirishni nazorat qilish usullari.
5. Ozuqalar to'yimlilikini hazm bo'lish darajasiga qarab baholash.
6. Xo'jalikda yem-xashak ishlab chiqarish rejasi va ozuqa balansini tuzish.
7. Kavsh qaytaruvchi hayvonlar ratsionidagi kaltsiy va fosforning ahamiyati.
8. Yog'da eriydigan vitaminlarning tavsifi.
9. Suvda eriydigan vitaminlarning tavsifi.
10. Premikslarga tavsif.
11. Kavsh qaytaruvchi hayvonlar ratsionida A, D, E vitaminlarining ahamiyati va yetishmasligining belgilari.
12. Parrandalar ratsionida A, D, E vitaminlarining ahamiyati va yetishmasligining belgilari.
13. Pichan sifatini baholash.
14. Silos va senaj tayyorlash texnologiyasi.
15. Oziq-ovqat sanoati chiqindilarining tavsifi va hayvonlar ratsionidagi ahamiyati.
16. Hayvon mahsulotlaridan olingan oziqalarning tavsifi va hayvonlar ratsionidagi ahamiyati.
17. Ko'k ozuqalar.
18. Dag'al ozuqalar.
19. Ozuqalarni yedirishga tayyorlashda biologik, kimyoviy va fizikaviy usullardan foydalanish.
20. Sutdan chiqqan bo'g'oz sigirlar va g'unojinlarni oziqlantirish.
21. Yosh buzoqlarni oziqlantirish va sut ichirish sxemasi.
22. Ildizmevali va tuganakli ozuqalar kimyoviy tarkibi, to'yimliliigi va farqlarini taqqoslash.
23. Naslli buqalarni oziqlantirish.

- 24.Qoramollarni bo'rdoqiga boqish texnologiyasi.
- 25.Naslli ayg'irlarning to'yimli moddalarga bo'lgan talabi, ulardan foydalanish, beriladigan oзуqalar va ratsion tahlili.
- 26.Bo'g'oz va emizikli biyalarni oziqlantirish: me'yor belgilash, beriladigan oзуqa turlari.
- 27.Cho'chqalarning muhim aminokislotalarga bo'lgan ehtiyojini hisoblash.
- 28.Emizikli cho'chqalarni oziqlantirish: me'yor belgilash, beriladigan oзуqa turlari.
- 29.O't uni va o't kesmasining kimyoviy tarkibi, to'yimliliigi va farqlarini taqqoslash.
- 30.Sanoat qoldiqlarining oзуqaviy qiymati va hayvonlarni oziqlantirishda qo'llanilishi.
- 31.Oзуqalar turlari va to'yimliliigi bo'yicha tasnif chizmasini (sxema) chizish.
- 32.Hayvon mahsulotlaridan olinadigan oziqalar turlari va boshqa oziqa vositalariga tavsif.
- 33.Oзуqalarni saqlashda veterinariya va sanitariya talablari.
- 34.Xo'jalikda yem-xashak ishlab chiqarish rejasi va oзуqa balansini tuzish.
- 35.Go'sht yo'nalishidagi sigirlar uchun oзуqa me'yorini belgilash va ratsion tuzish.
- 36.Sog'in sigirlarni oziqlantirish texnologiyasi.
- 37.Yuqori mahsuldor sog'in sigirlarni oziqlantirish texnologiyasi.
- 38.Tana sigirlar va g'unojinlarni parvarishlash va oziqlantirish texnologiyasi.
- 39.Qoramollarni bo'rdoqilash va oziqlantirish texnologiyasi.
- 40.Bo'g'oz ona qo'ylarni oziqlantirish.
- 41.Emizikli ona qo'ylarni oziqlantirish.
- 42.Onasidan ajratilgan yosh qo'ylarni oziqlantirish.
- 43.Naslli erkak qo'chqorlarni oziqlantirish.
- 44.Tivit va jun beruvchi echkilar uchun oziqlantirish me'yorlari va ratsionlari.
- 45.Katta yoshdagi otlarni bo'rdoqiga boqishda oziqlantirish me'yorlari va ratsionlari.
- 46.Ishchi otlarni oziqlantirish.
- 47.Naslli ayg'irlarni oziqlantirish.
- 48.Sportchi otlarni oziqlantirish texnikasi.
- 49.Tuyalarni oziqlantirish texnologiyasi.
- 50.Qishloq xo'jaligi parrandalari uchun aminokislotalarning ahamiyati.
- 51.Tuxum yo'nalishidagi tovuqlarni oziqlantirish texnologiyasi.

	<p>52.Go'sht yo'nalishidagi jo'jalarni oziqlantirish texnologiyasi.</p> <p>53.Kurkalarni oziqlantirish texnologiyasi.</p> <p>54.O'rdak va g'ozlarni oziqlantirish texnologiyasi.</p> <p>Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan referatlar tayyorlash va uni taqdimot qilish tavsiya etiladi.</p>
3.	<p>V. Fan o'qitilishining natijalari (shakillanadigan kompetensiyalar)</p> <p>Fanni o'zlashtirish natijasida talaba:</p> <ul style="list-style-type: none"> • protein, yog', uglevodlar, biologik faol va mineral moddalar, to'yimli moddalarning hayvon organizmi uchun fiziologik ahamiyati, ozuqa turlari va ularning tasnifi, hayvon turlari va ularning mahsuldorligi to'g'risida <i>tasavvurga ega bo'lishi</i>; • ozuqalarning kimyoviy tarkibini, ozuqalarning to'impliligini aniqlash va sifatini baholash usullarini, ozuqa me'yorlari, ratsion, oziqlantirish tipi, oziqlantirishni tashkil etish va uning to'la qiymatliligini nazorat qilishni <i>bilishi va ulardan foydalana olishi</i>; • ozuqalarning kimyoviy tarkibi asosida to'yimpliligini baholash, ozuqalarning to'yimpliligini hazmlanish darajasi asosida baholash, ozuqalarning to'yimpliligini suli va energetik ozuqa birliklari asosida baholash, hayvonlarning turi, yoshi, jinsi va mahsuldorligiga qarab ozuqa me'yorlarini belgilash, ratsion tuzish va uni tahlil qilish, oziqlantirishning to'la qiymatliligini nazorat qilish, ozuqa rejasini tuzish <i>ko'nikmalarga ega bo'lishi kerak</i>.
4.	<p>VI. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ma'ruzalar; • amaliy ishlarni bajarish va xulosalash; • interfaol keys-stadilar; • blits-so'rov; • guruhlarda ishlash; • Taqdimotlarni qilish; • Jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar.
5.	<p>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 mushohada yuritish va nazorat uchun berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo'yicha yozma ishni topshirish.</p>
6.	<p>Asosiy adabiyotlar</p> <p>1. B.Yaxyayev, K. Xaydarov. "Hayvonlarni oziqlantirish" fanidan amaliy va laboratoriya mashg'ulotlari (o'quv qo'llanma). - Toshkent-2019</p> <p>2. Durst L., Viltman M. Qishloq xo'jaligi hayvonlarini oziqlantirish (o'quv-</p>

uslubiy qo'llanma) – Nemis tilidan tarjima. B. Abdolnizozov va R. Eshchanovlar umumiy tahriri ostida - Urganch 2010.

Qo'shimcha adabiyotlar

2. Mirziyoev Sh.M. Erkin va farovon demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. Toshkent, "O'zbekiston" NMIU, 2017. – 56 b.
3. Mirziyoev Sh.M. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta'minlash yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. "O'zbekiston" NMIU, 2017.
4. Mirziyoev Sh.M. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik-har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. "O'zbekiston" NMIU, 2017. – 103 b.
5. 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-modda
6. Рядчиков В. Г - Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных. Учебник. Краснодар 2014
7. Топокова, А.В. и др. Практикум по кормлению сельскохозяйственных животных. М.2005.
8. Калашников А.П. и др. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных справочное пособие 3—е издание переработанное и дополненное. Москва – 2003
9. Hamroqulov R., Kariboyev K. Qishloq xo'jalik hayvonlarini oziqlantirish. Toshkent 1999.
10. Петухова Е.А. и др. Практикум по кормлению сельскохозяйственных животных. М.1991.
11. В. Яхьяев., О. Fayzullaev., Q. Haydarov. Ozuqalarning zootexniyaviy tahlili. Samarqand 2016. (uslubiy qo'llanma).

Axborot manbaalari

1. www.Ziyo.net.
2. <http://www.nlr.ru/>;
3. www.zxr.ru
4. www.agronews.ru
5. https://www.eventreg.purdue.edu/info/animal-nutrition/files/Syllabus_ANS22100.pdf
6. https://animal.ifas.ufl.edu/media/animalifasufledu/animal-sciences-website/students/syllabi/spring-2025/ANS-3006-Introduction-to-Animal-Science-Spring-2025-Syllabus.pdf?utm_source
7. https://animalbiosciences.uoguelph.ca/sites/default/files/ansc_3120_01_f24_in

7.	Fanning o'quv dasturi Toshkent davlat agrar universiteti Ilmiy Kengashining 202 <u>5</u> yil " <u>04</u> " <u>04</u> dagi " <u>13</u> " – sonli bayoni bilan ma'qullangan.
8.	Fan/modul uchun ma'sular: Q.J. Shakirov- Toshkent davlat agrar universiteti "Umumiy zootexniya va veterinariya" kafedrası professori, qishloq xo'jalik fanlari doktori. U.T.Xadjaev "Umumiy zootexniya va veterinariya" kafedrası dotsenti. B.B.Shayusupov "Umumiy zootexniya va veterinariya" kafedrası dotsenti, q.x.f.f.d (PhD)
9.	Taqrizchilar: U.R.Soatov – Toshkent davlat agrar universiteti "Umumiy zootexniya va veterinariya" kafedrası professori, qishloq xo'jalik fanlari doktori. A.X.Xolmatov – Chorvachilik va parrandachilik ilmiy-tadqiqot instituti Biotexnologiya laboratoriya mudiri q.x.f.n., dotsent

Mazkur o'quv dasturidunyoning e'tirof etgan xalqaro QS va THE reytingida nufuzli TOP-300 talikka kirgan quyidagi oliy ta'lim tashkilotlarining ta'lim dasturlari asosida ishlab chiqilgan.

Nº	OTM nomi	QS	THE	Top-300 ta'lim dasturi asosida kiritilgan qo'shimchalar	Mazkur dasturdagi mavzu nomi	Havolalar
1	Cornell University (AQSh)	16	20	Learn how to evaluate feeds for their nutrient content (Ozuqalarning oziq moddalari tarkibini baholashni o'rganish)	2-mavzu. Ozuqalarning yalpi to'yimligini baholash usullari.	https://www.eventreg.purdue.edu/info/animal-nutrition/files/Syllabus_ANSC22100.pdf
2	University of Florida (AQSH)	215	130	Sheep and Goats (qo'y va echkilar)	10- mavzu. Qo'y va echkilarni oziqlantirish.	https://animal.ifas.ufl.edu/media/animalifasufledu/animal-sciences-website/students/syllabi/spring-2025/ANS-3006-Introduction-to-Animal-Science-Spring-2025-Syllabus.pdf?utm_source
3.	University of Guelph	30	401	Species Nutrition and	8-mavzu. Sutdan chiqqan va sog'in	https://animalbiosci

	(Kanada)			Feeding Overview: Cattle, Dairy Turlar bo'yicha oziqlanish va oziqlantirishga umumiy nazar: qoramol va sut yo'nalishidagi zotlar	sigirlarni oziqlantirish.	ences.uoguelph.ca/sites/default/files/ancsc_3120_01_f24_introduction_to_animal_nutrition.pdf
--	----------	--	--	--	---------------------------	---