

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

**TOSHKENT DAVLAT AGRAR UNIVERSITETI**



**ASALARICHILIKDA ISHLATILADIGAN JIHOZLAR, ASBOB-  
USKUNALAR VA MEXANIZMLAR FANINING**

**O'QUV DASTURI**

**Bilim sohasi:** 800000 - Qishloq, o'rmon, baliq xo'jaligi va veterinariya

**Ta'lim sohasi:** 810000 - Qishloq xo'jaligi

**Ta'lim yo'nalishlari:** 60811500 - Zootinjeneriya (asalarichilik)

TOSHKENT-2025yi



Fan/modul kodi ASUAVMB2604		O'quv yili 2025-2026	Semestr 6	Kreditlar 4	
Fan/modul turi Tanlov fani		Ta'lim tili O'zbek		Haftadagi dars soatlari 4	
1.	Fanning nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)	
	Asalarichilikda ishlatiladigan jihozlar, asbob-uskunalar va mexanizmlar	48	72	120	
2.	I. Fanning mazmuni Fanning maqsadi – talabalarga asalarichilikda ishlatiladigan asbob-uskunalar, jixozlar va mexanizmlarni o'rgatish hamda yangi texnologiyalarni uzlashtirish va rivojlantirish bo'yicha sohaga mos bilim, ko'nikma va malakalarini shakillantirishdir. Fanning vazifasi – talabalarga asalarilarni parvarish qilish, asalarichilik mahsulotlarini yetishtirish, ona asalari yetishtirish, asalarilar kasalliklarini oldini olish va davolash uchun ishlatiladigan va boshqa asalarichilik sohasida ishlatiladigan asbob-uskunalar, jixozlar va mexanizmlar haqida nazariy bilimlar va amaliy ko'nikmalar berish. II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari) II.I. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi: <b>1-mavzu.Kirish, Fanning maqsadi, vazifasi va boshqa fanlar bilan bog'liqligi.</b> Fanning maqsadi, vazifasi va boshqa fanlar bilan bog'liqligi. Asalarichilikda ishlatiladigan asbob - uskunalar paydo bo'lish tarixi va rivojlanish istiqbollari. Asalarichilik xo'jaliklarida asalarilarni parvarish qilish uchun ishlatiladigan stamiskalar, pichoqlar, shetkalar, yuz niqoblari va boshqa asbob uskunalar haqida ma'lumotlar beriladi. <b>2-mavzu. Asalarilarni parvarish qilish uchun ishlatiladigan jixozlar va asbob-uskunalar.</b> Asalarilarni parvarish qilish uchun ishlatiladigan asbob uskunalar. Stamiskalar, pichoqlar, shetkalar, yuz niqoblari va boshqa asbob uskunalar tavsifiAsalarichilikda ishlatiladigan uyalarning turlari, tarkibiy to'zilishi, uyalarda oilalarni ko'zdan kechirish qoidalari haqida batafsil ma'lumotlar beriladi. <b>3-mavzu Asalarichilikda ishlatiladigan yotoq uyalarning turlari va ularning tuzilishi.</b> Asalarichilikda ishlatiladigan yotoq uyalarning turlari, tarkibiy to'zilishi, bir - biridan farqi, uyalar ichida asalarilarning bajaradigan ishlari. Asalari oillarini yotoq uyalarda parvarishlash qoidalari, yotoq uyalarda ishlatiladigan romlarning tuzilishi va o'lchamlari; iqlim sharoitiga qarab yotoq uyalarda asalarilarni parvarish qilishning afzalliklari, yotoq uyalarda oilalarni				



ko'zdan kechirish oidalari.

**4-mavzu. Asalarichilikda ishlatiladigan ikki qavatli uyalar va ularning tuzilishi**

Asalarichilikda ishlatiladigan ikki qavatli uyalarning turlari, tarkibiy to'zilishi, bir - biridan farqi. Asalari oillarini ikki qavatli uyalarda parvarishlash qoidalari, ikki qavatli uyalarda ishlatiladigan romlarning tuzilishi va o'lchamlari. Iqlim sharoitiga qarab ikki qavatli uyalarda asalarilarni parvarish qilishning afzalliklari, oilalarni ko'zdan kechirish oidalari

**5-mavzu. Asalarichilikda ishlatiladigan ko'p qavatli uyalarning turlari va ularning tuzilishi**

Asalarichilikda ishlatiladigan ko'p qavatli uyalarning turlari, tarkibiy to'zilishi, bir - biridan farqi, uyalar ichida asalarilarning bajaradigan ishlari, asalari oillarini ko'p qavatli uyalarda parvarishlash qoidalari, ko'p qavatli uyalarda ishlatiladigan romlarning tuzilishi va o'lchamlari, iqlim sharoitiga qarab ko'p qavatli uyalarda asalarilarni parvarish qilishning afzalliklari, oilalarni ko'zdan kechirish qoidalari haqida batafsil ma'lumotlar beriladi.

**6-mavzu: Asalarichilik mahsulotlarini olish ualun ishlatimgl'i jixoaar va uskunalalar**

Asalarichilik mahsulotlarini yetishtirish uchun ishlatiladigan jixozlar va asbob —uskunalar, asalari sutini olishda ishlatiladigan asbob-uskunalar.

Asalari xaxari va mum mahsulotini olishda ishlatiladigan asbob-uskunalar.

Gul changi va perga olishda ishlatiladi an asbob-uskunalar.

**7-mavzu. Ona asalari yetishtirish uchun ishlatiladigan jixozlar va asbob-uskunalar.**

Ona asalari yetishtirish uchun ishlatiladigan jixozlar va asbob-uskunalar mum kosachalar, ona asalari yetishtiriladigan maxsus romlarning tuzilishi, to'r qafaslar, diofragmalar, ona asalarilarni sotishga muljallangan maxsus qafaschalar, pensitlar, shpatellar va boshqa asbob-uskunalar haqida ma'lumotlar beriladi.

**8-mavzu. Asalarilar kasalliklarini oldini olish va davolash uchun ishlatiladigan jixozlar va asbob-uskunalar.**

Dezenfiksiya qilishga muljallangan dimarlar, mikroskoplar, kasalliklarini oldini olish va davolash uchun ishlatiladigan jixozlar va asbob-uskunalar to'g'risida ma'lumotlar beriladi.

**9-mavzu. Asal olish uchun ishlatiladigan jixozlar va asbob-uskunalar.**

Asal olish uchun mumkatak romlarni tayorlash, bajariladigan ishlarning ketma-ketligi, asal olish uchun ishlatiladigan asal xaydagich turlari, mumpardani qirquvchi pichoqlarning turlari, asal saqlaydigan idishlar haqida batafsil malumotlar beriladi.

**10-mavzu. Asalarilarni oziqlantirish uchun ishlatiladigan asbob-uskunalar va maxsus idishlar.**

Asalarilarni oziqlantirish uchun ishlatiladigan har-xil hajmdagi idishlar. Sharbat tayyorlanadigan maxsus idishlar, asalarilarni qo'shimcha oziqlantirish uchun ishlatiladigan karmushkalar to'g'risida ma'lumotlar



beriladi.

**11-mavzu: Laboratoriya sharoitida ishlatiladigan asbob - uskunalar va jixozlar.**

Akvadistilyator va analitik tarozi bilan tanishtirish. Distelyator, fotokolorometr, termostat, ko'zatuv uyalari bilan tanishtirish. Reflaktometr va boshqa asalarichilik laboratoriyasida ishlatiladigan asbobuskunalar, jixozlar bilan tanishtirish.

**12-mavzu: Asalarichilik xo'jaliklarida uyalarni ko'chirishda ishlatiladigan ortish, tushirish, tashish mexanizmlar.**

Asalarichilik xo'jaliklarida uyalarni ortishda va tushirishda ishlatiladigan karalar va ularning ishlash tartibi. Tashish uchun ishlatiladigan presiplar, asalari pavilionlari. Zamonoviy transport vositalari ordamida asalarilarni ko'chirish.

**III. Amaliy mashg'ulotlari buyicha ko'rsatma va tavsiyalar**

Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1. Asalarilarni parvarishlash uchun ishlatiladigan jixozlar va asbob-uskunalar.
2. Asalarilardan mahsulot olish uchun ishlatiladigan jixozlar va asbob-uskunalar.
3. Ona asalari yetishtirish uchun ishlatiladigan jixozlar va asbob-uskunalar.
4. Asalarilar kasalliklarini oldini olish va davolash uchun ishlatiladigan jixozlar va asbob-uskunalar.
5. Asal olish uchun ishlatiladigan jixozlar va asbob-uskunalar.
6. Asalarilarni oziqlantirish uchun ishlatiladigan asbob-uskunalar va maxsus idishlar.
7. Laboratoriya sharoitida ishlatiladigan asbob - uskunalar va jixozlar.
8. Asalarichilik xo'jaliklarida uyalarni ko'chirishda ishlatiladigan ortish, tushirish, tashish mexanizmlar.
9. Asalarichilik mahsulotlarini qayta ishlash -uchun ishlatiladigan mexanizmlar.
10. Asalarichilik mahsulotlarini qadoqlashda ishlatiladigan mexanizmlar..
11. Stereoskopik inkubator uning tuzilishi va ishlash arayoni bilan tanishish.
12. Sensr ekranli raqamli mikroskopda ishlash

Amaliy mashg'ulotlar multimedia qurilmalari bilan jihozlangan auditoriyada bir akademik guruhga bir professor-o'qituvchi tomonidan o'tkazilishi zarur. Mashg'ulotlar faol va interfaktiv usullar yordamida o'tilishi, mos ravishda munosib pedagogik va axborot texnologiyalar qo'llanilishi maqsadga muvofiq.

**IV. Laboratoriya mashg'ulotlari o'quv rejasida rejalashtirilmagan.**



#### **V. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar**

##### **Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:**

1. Asalarichilik sohasiga oid qarorlar, farmonlar va dasturlar.
2. Asalarichilik jixozlari, asbob-uskunalar va mexanizmlarini ishlatishda elektr asboblaridan foydalanish qoidalari.
3. Asalari uyalarini ta'mirlash uchun ishlatiladigan asbob-uskunalar va jixozlar.
4. Mum eritgich moslamalar.
5. Mumparda ishlab chiqaradigan sexning umumiy tuzilishi va mumparda ishlab chiqarishda ishlatiladigan asbob-uskunalar.
6. Mumpardalarni yopishtirishda ishlatiladigan katoklar.
7. Asalari paketlarini tayorlash va junatish uchun kerak bo'ladigan asbob-uskunalar.
8. Asal olish uchun ishlatiladigan asbob-uskunalar.
9. Asalarichilikda ishlatiladigan asbob-uskunalar saqlanadigan omborxonaning sanitariya gegiena talablari.
10. Asalarichilikda ishlatiladigan asbob-uskunalar saqlanadigan omborxonalarning chizmasi.
11. Asalari qishlovi uchun ishlatiladigan asbob-uskunalar.
12. Asalarichilikda ishlatiladigan yotoq uyalarning turlari va ularning tuzilishi.
13. Asalarichilikda ishlatiladigan ikki qavatli uyalar va ularning tuzilishi.
14. Asalarichilikda ishlatiladigan ko'p qavatli uyalarning turlari va ularning tuzilishi.
15. Asalarilarni parvarish qilish uchun ishlatiladigan jixozlar va asbob-uskunalar.
16. Asal sifatini aniqlashda ishlatiladigan asbob-uskunalar.
17. Mum va mum xom ashyosi sifatini aniqlashda ishlatiladigan asbob-uskunalar.
18. Gul changi va uni yetishtirishda ishlatiladigan asbob-uskunalar.
19. Asalari suti va uni yetishtirishda ishlatiladigan asbob-uskunalar.
20. Asalari zahari va uni yetishtirishda ishlatiladigan asbob-uskunalar.
21. Propolis va uni qayta ishlashda ishlatiladigan asbob-uskunalar.
22. Asalarichilik mahsulotlari sifatini aniqlashda ishlatiladigan asbob-uskunalar.
23. Asalarichilik mahsulotlarini qayta ishlash -uchun ishlatiladigan mexanizmlar.
24. Asalarichilik mahsulotlari asal, mum, perga, propolis, asalari suti, asalari zahari va boshqa asalarichilik mahsulotlarini qayta ishlashda ishlatiladigan asbob-uskuna, jixozlar hamda mexanizmlar.
25. Asalarichilik mahsulotlari asal, mum, perga, propolis, asalari suti, asalari zahari va boshqa asalarichilik mahsulotlarini qayta ishlashd ishlatiladigan asbob-uskuna, jixozlar hamda mexanizmlarnin ishlash tartibi.
26. Asalarichilik mahsulotlarini qadoqlashda ishlatiladigan mexanizmlar.
27. Asalarichilik mahsulotlari asal, mum, perga, propolis, asalari suti, asalari zahari va boshqa asalarichilik mahsulotlarini qadoqlashd ishlatiladigan asbob-



	<p>uskuna, jixozlar harnda mexanizmlar .</p> <p>28. Asalarichilik mahsulotlari asal, mum, perga, propolis, asalari suti, asalariz zahari va boshqa asalarichilik mahsulotlarini qadoqlashda ishlatiladigan asbob-uskuna, jixozlar.</p> <p>29. Asalarichilik asbob-uskunalarini ishlatishda elektr asboblaridan foydalanish va texnika hovsizligi qoidalariga rioya qilish.</p> <p>30. Asalarichilik asbob-uskunalarini ishlatishda elektr asboblaridan foydalanish.</p> <p>31. Asalarichilik asbob-uskunalarini ishlatishda texnika hovsizligi qoidalariga rioya qilish.</p> <p>32. Stereoskopik inkubator uning tuzilishi va ishlash arayoni bilan tanishish.</p> <p>33. Sensr ekranli raqamli mikroskopda ishlash</p> <p>34. Asalning namligini aniqlovchi analizatorida ishlash.</p> <p>35. Eksikatorida ishlash.</p> <p>36. Mum eritgich moslamalar, ularning turlari va ishlash tartibi</p> <p>Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan referatlar tayorlash va uni taqdimot qilish tavsiya etiladi.</p>
3.	<p><b>VI. Ta'lim natijalari (Kasbiy kompetensiyalari)</b></p> <p>Talaba bilishi kerak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-asalarichilikda ishlatiladigan asbob-uskunalar, jixozlar va mexanizmlarni</li> <li>-asalarilarni parvarish qilish uchun ishlatiladigan jixozlar va asbob-uskunalar haqida <i>tasavvurga ega bo'lishi</i>; (bilim)</li> <li>-asalarichilik mahsulotlarini yetishtirish uchun ishlatiladigan jixozlar va asbob-uskunalarini;</li> <li>-ona asalari yetishtirish uchun ishlatiladigan jixozlar va asbob-uskunalarini;</li> <li>-asalarilar kasalliklarini oldini olish va davolash uchun ishlatiladigan jixozlar va asbob-uskunalarini;</li> <li>-asal haydaydigan asbob-uskunalarini;</li> <li>-asalarichilik jixozlari va asbob-uskunalarini ishlatishda elektr asboblaridan foydalanish qoidalarini;</li> <li>-asalarichilikda qo'llaniladigan mexanizmlarni haqida <i>bilishi va ulardan foydalana olishi</i>; (ko'nikma)</li> <li>-asalarichilikda ishlatiladigan asbob-uskunalar, jixozlar va mexanizmlardan foydalanish <i>ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak</i>. (malaka)</li> </ul>
4.	<p><b>VII. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ma'ruzalar;</li> <li>• interfaol keys-stadilar;</li> <li>• seminarlar ( mantiqiy fiklash, tezkor savol-javoblar);</li> <li>• guruhlarda ishlash;</li> <li>• taqdimotlarni qilish;</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dialogik yondashuv;</li> <li>• jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar.</li> </ul>
5.	<p>VIII. Kreditlarni olish uchun talablar:</p> <p>joriy, oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo'yicha yozma ishini muvaffaqiyatli topshirish.</p> <p><b>Baholash</b></p> <p>Fanning yakuniy bahosi uchta yo'nalishdagi baholarga asoslanadi:</p> <p>(1) Dars mashg'ulotlariga tayyorgarlik va faol ishtirok etish (15%).</p> <p>Dars jarayonida muntazam ishtirok etishdan tashqari, talabalar darslar boshlanishidan oldin onlayn o'quv materiallari bilan tanishgan bo'lishlari talab etiladi. Har bir talabadan ma'ruza va amaliy mashg'ulotlarda faol ishtirok etish talab qilinadi.</p> <p>(2) Auditoriyadagi mashg'ulotlar (15%)</p> <p>Har bir ma'ruza va amaliyot mashg'ulot bo'yicha topshiriqlar keying dars mashg'ulotiga qadar bajarilib topshirilishi lozim. Ma'ruza va amaliy mashg'ulotlarida berilgan topshiriqlarni bajarish (30%).</p> <p>(3) Yakuniy baholash (40%) (Baholash turi, vaqti, baholash mezonlari)</p> <p>Fan bo'yicha talabalarining bilim saviyasi va o'zlashtirish darajasining Davlat ta'lim standartlariga muvofiqligini ta'minlash uchun quyidagi nazorat turlari o'tkaziladi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• joriy nazorat (JN) – o'quv semestr davomida dasturining amaliy, laboratoriya, seminar mashg'ulotlari bo'yicha talabalarining bilim va ko'nikmalarini o'zlashtirish darajasi 5 baholik tizim orqali baholanadi.</li> <li>• oraliq nazorat (ON) – o'quv semestr davomida dasturining tegishli (fanlarning bir necha mavzularini o'z ichiga olgan) bo'limi tugallangandan keyin talabaning nazariy bilim va amaliy ko'nikma darajasini aniqlash va baholash usuli. Oraliq nazorat bir semestrda bir, ikkimarta o'tkaziladi va shakli (yozma, og'zaki, test va hokazo) o'quv faniga ajratilgan umumiy soatlar hajmidan kelib chiqqan holda belgilanadi;</li> <li>• yakuniy nazorat (YaN) – semestr yakunida muayyan fan bo'yicha nazariy bilim va amaliy ko'nikmalarni talabalar tomonidan o'zlashtirish darajasini baholash usuli. Yakuniy nazorat asosan tayanch so'z va iboralarga asoslangan yozma, og'zaki, test va h.k. shakllarda o'tkaziladi.</li> </ul> <p>Yakuniy nazorat turini o'tkazish va mazkur nazorat turi buyicha talabaning bilimini baholash o'quv mashg'ulotlarini olib bormagan professor-o'qituvchi tomonidan amalga oshiriladi.</p> <p>Tegishli fan buyicha o'quv mashg'ulotlarini olib borgan professor-o'qituvchi yakuniy nazorat turini o'tkazishda ishtirok etishi taqiqlanadi.</p>



Yakuniy nazorat turini o'tkazishda kelishuv asosida boshqa oliy ta'lim muassasalarining tegishli fan buyicha professor-o'qituvchilari jalb qilinishi mumkin.

Oliy ta'lim muassasasida yakuniy nazorat turlarini o'tkazilishi Ta'lim sifatini nazorat qilish bo'limi tomonidan doimiy ravishda o'rganib boriladi. Bunda nazorat turlarini o'tkazilish tartibi buzilganligi aniqlangan hollarda, o'tkazilgan nazorat turlarining natijalari bekor qilinishi hamda tegishli yakuniy nazorat turi qaytadan o'tkazilishi mumkin.

Talabaning bilim saviyasi, ko'nikma va malakalarini nazorat qilishning baho mezonini asosida talabaning fan bo'yicha o'zlashtirish darajasi 5 baholik tizim orqali ifodalanadi.

Talaba mustaqil xulosa va qarorlar qabul qila olsa, ijodiy fikrlab, mustaqil mushohada yuritsa, olgan bilimini amalda qullay oladi, fanning (mavzuning) mohiyatini tushunadi, biladi, ifodalay oladi, aytib beradi xamda fan (mavzu) buyicha tasavvurga ega deb topilganda- 5(a'lo) baho bilan baholanadi.

Talaba mustaqil mushohada yuritadi, olgan bilimini amalda qo'llay oladi, fanning (mavzuning) mohiyatni tushunadi, biladi, ifodalay oladi, aytib beradi hamda fan (mavzu) buyicha tasavvurga ega deb topilganda - 4 (yaxshi) baho baholanadi.

Talaba olgan bilimini amalda qullay oladi, fanning (mavzuning) mohiyatni tushunadi, biladi, ifodalay oladi, aytib beradi xamda fan (mavzu) buyicha tasavvurga ega deb topilganda - 3(qoniqarli) baho baholanadi.

Talaba fan dasturini o'zlashtirmagan, fanning (mavzuning) mohiyatini tushunmaydi hamda fan (mavzu) buyicha tasavvurga ega emas deb topilganda - 2(qoniqarsiz) baho bilan baholanadi.

- Joriy nazorat va oralik nazorat turini o'tkazish va mazkur nazorat turi buyicha talabaning bilimini baxolash tegishli fan buyicha o'quv mashg'ulotlarini olib borgan professor-o'qituvchi tomonidan amalga oshiriladi.

- Talabaning amaliy, seminar, laboratoriya mashg'ulotlari va mustaqil ta'lim topshiriqlarini bajarishi, shuningdek uning ushbu mashg'ulotlardagi faolligi fan o'qituvchisi tomonidan baholab boriladi.

Talabani oralik nazorat turi bo'yicha baholashda, uning o'quv mashg'ulotlari davomida olgan baholari inobatga olinadi.

JN, ON va YaN turlari kalendar tematik rejaga muvofiq dekanat tomonidan tuzilgan baholash nazorat jadvallari asosida o'tkaziladi.

Talaba uzrli sabablarga ko'ra oraliq va (yoki) yakuniy nazorat turiga kirmagan taqdirda ushbu talabaga tegishli nazorat turini qayta topshirishga



	<p>fakultet dekanining farmoyishi asosida ruxsat beriladi.</p> <p>Joriy nazorat va oralik nazorat turini topshirmagan, shuningdek ushbu nazorat turi buyicha "2"(qoniqarsiz) baho bilan baholangan talaba yakuniy nazorat turiga kiritilmaydi.</p> <p>Yakuniy nazorat turiga kirmagan yoki kiritilmagan, shuningdek ushbu nazorat turi buyicha "2"(qoniqarsiz) baho bilan baholangan talaba akademik qarzdor hisoblanadi.</p> <p>Talaba baholash natijasidan norozi bulgan taqdirda, baholash natijasi e'lon qilingan vaktidan boshlab 24 soat davomida apellyasiya berishi mumkin. Talaba tomonidan berilgan Apellyasiya komissiyasi tomonidan 2 kun ichida ko'rib chiqilishi lozim.</p> <p>Talabaning apellyasiyasini ko'rib chiqishda talaba ishtirok etish huquqiga ega. Apellyasiya komissiyasi talabaning apellyasiyasini ko'rib chiqib, uning natijasi buyicha tegishli qaror qabul qiladi. Qarorda talabaning tegishli fanni o'zlashtirgani yoki o'zlashtira olmaganini ko'rsatiladi.</p> <p>Apellyasiya komissiyasi tegishli qarorni fakultet dekani va talabaga yetkazilishini ta'minlaydi.</p> <p>Yakuniy nazoratda "Yozma ish"larni baholash mezonlari</p> <p>Yakuniy nazorat turi semestr yakunida tegishli fan bo'yicha talabaning nazariy bilim va amaliy ko'nikmalarini o'zlashtirish darajasini aniqlash maqsadida amalga oshiriladi. (Yakuniy nazoratni yozma, og'zaki, test va boshqa usullarda olish mumkin.)</p>
6.	<p style="text-align: center;"><b>Asosiy adabiyotlar</b></p> <p>1.Qahramonov B.A., Donaev X.A.«Asalarichilik» Toshkent – 2021 yil 2. Isamuhammedov A.I., Nikadambaev H.K., «Asalarichilikni rivojlantirish asoslari» Toshkent. Sharq nashriyoti, 2013 yil.</p> <p style="text-align: center;"><b>Qo'shimcha adabiyotlar</b></p> <p>1. Mirziyoyev Sh.M. Erkin va farovon demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. Toshkent, "O'zbekiston" NMIU, 2017. – 56 b. 2. Mirziyoyev Sh.M. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta'minlash yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. "O'zbekiston" NMIU, 2017. - 47b. 3.M.Shoumarova,T.Abdillayev.Asalarichilik jihozlar texnik xizmat ko'rsatish.Toshkent 2016 «NiSO poligraf»</p> <p>Axborot manbaalari</p> <p>1. www.gov.uz – O'zbekiston Respublikasi Davlat hokimiyati portali 2.www.agronews.uz</p>
7	<p>Fanning o'quv dasturi Toshkent davlat agrar universiteti Ilmiy Kengashining 2025 yil "04 07" dagi 13 -sonli bayonnomasi bilan ma'qullangan.</p>



8.	<b>Fan/modul uchun ma'sular:</b> T.Sh. Akmalxonov. – TDAU “Umumiy zootexniya va veterinariya” kafedrası dotsenti, Qishloq xo'jaligi fan nomzodi. G.M.Erdanova-TDAU “Umumiy zootexniya va veterinariya” kafedrası assistenti
9	<b>Taqrizchilar:</b> Ashirov .B.M. – O'zbekiston qishloq xo'jalik vazirlikda etakchi xodim, k.x.f.d. Holmatov.A.– Chorvachilik va parrandachilik ilmiy tadqiqot instituti, bo'limi boshlig'i, katta ilmiy xodim, q.x.f.n



Mazkur o'quv dasturi dunyoning e'tirof etilgan Xalqaro QS va THE reytinglarida nifuzli TOP-300 talikka kirgan quyidagi oliy ta'lim tashkilotlarining ta'lim dasturlari asosida ishlab chiqilgan.

№	OTM nomi	QS	THE	Top-300 ta'lim dasturi asosida kiritilgan qushimchalar.	Mazkur dasturdagi mavzu nomi	Havolalar
Ma'ruza mashg'ulotlari						
1.	Purdue University AQSH	89	55	Fanning maqsadi, vazifasi va boshqa fanlar bilan bog'liqligi. Asalarichilikda ishlatiladigan asbob - uskunalarining paydo bo'lish tarixi va rivojlanish istiqbollari. Asalarichilik xo'jaliklarida asalarilarni parvarish qilish uchun ishlatiladigan stamiskalar	The purpose, function and relationship of science to other sciences. (Fanning maqsadi, vazifasi va boshqa fanlar bilan bog'liqligi.)	<a href="https://celkau.in/Agrienterprise/24.Apiculture/17.20%20PESTS%20AND%20DISEASES%20OF%20HONEYBEES.pdf">https://celkau.in/Agrienterprise/24.Apiculture/17.20%20PESTS%20AND%20DISEASES%20OF%20HONEYBEES.pdf</a>
2.	The Ohio State University AQSH	190	116	Ona asalari yetishtirish uchun ishlatiladigan jixozlar va asbob-uskunalar mum kosachalar, ona asalari yetishtiriladigan maxsus romlarning tuzilishi, to'r qafaslar, diofragmalar, ona asalarilarni sotishga muljallangan maxsus qafaschalar, pensitlar, shpatellar va boshqa asbob-uskunalar haqida ma'lumotlar beriladi	Honey Bee and Colony Behaviors (Asal asalari va Koloniyaning xatti-harakatlari)	<a href="https://entnemdept.ufl.edu/media/entnemdeptifasufledu/honeybee/pdfs/ENY-4571-Honey-Bee-Biology-Fall-2021[88].pdf">https://entnemdept.ufl.edu/media/entnemdeptifasufledu/honeybee/pdfs/ENY-4571-Honey-Bee-Biology-Fall-2021[88].pdf</a>
3	Florida University AQSH	215	130	Asal olish uchun mumkatak romlarni tayorlash, bajariladigan ishlarning ketma-ketligi, asal olish uchun ishlatiladigan asal xaydagich turlari, mumpardani qiruvchi pichoqlarning turlari, asal saqlaydigan idishlar haqida batafsil ma'lumotlar beriladi.	Preparing honey bee hives for honey extraction (Asal olish uchun mumkatak romlarni tayorlash )	<a href="https://cms.ctahr.hawaii.edu/hnfascourses/ANSC%20200_HeFA21_v1.pdf?utm">https://cms.ctahr.hawaii.edu/hnfascourses/ANSC%20200_HeFA21_v1.pdf?utm</a>