

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI

OLIJY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

QARSHI MUHANDISLIK-IQTISODIYOT INSTITUTI



“CHORVACHILIKNI MEKANIZATSIYALASHTIRISH”

fani bo'yicha

O'QUV DASTURI

Bilim sohasi: 100000 – Ta'lim  
Ta'lim sohasi: 110000 – Ta'lim  
Ta'lim yo'nalishi: 60112400 – Professional ta'lim (Qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalashtirish)

Qarshi – 2024 yil



<b>Fan/modul kodi</b> ChM 4218	<b>O'quv yili</b> 2024-2025	<b>Semestr</b> 7,8	<b>ESTC-kreditlar</b> 4+4=8
<b>Fan/modul turi</b> Majburiy	<b>Ta'lim turi</b> O'zbek/Rus	<b>Haftadagi dars soatlari</b>	4
<b>I</b>	<b>Fanning nomi</b>	<b>Auditoriya mashg'ulotlari (soat)</b>	<b>Jami yuklama (soat)</b>
	Chorvachilikni mexanizatsiyalashtirish	120	240
<b>2</b>	<b>I. Fanning mazmuni</b>		
	<b>Fanning o'qilishidan maqsad</b> – chorvachilik mahsulotlarini ishlab chiqarish texnologik jarayonlari, ularda qo'llaniladigan mashina va jihozlar tuzilishi, ishlashi, foydalanish qoidalari, ularni hisoblash, texnologik jarayonlarni loyihalash to'g'risida mustahkam bilim berish.		
	<b>Fanning vazifasi</b> – talabani ushbu fan bo'yicha olgan nazariy va amaliy bilimlarini kurs loyihasi va bitiruv ishlarini bajarish bilan real sharoitga qo'llash bo'yicha ko'nikmalar hosil qilishdir.		
	Fan bo'yicha talabamning bilimiga, ko'nikma va malakasiga quyidagi talablar qo'yiladi.		
	“Chorvachilikni mexanizatsiyalash” fanini o'zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida bakalavr:		
	- chorvachilik mahsulotlarini ishlab chiqarish texnologik jarayonlari, ularda qo'llaniladigan mashina va jihozlar nazariyasi va hisoblash asoslari, tuzilishi, ishlashi va foydalanish qoidalarini bilishi kerak;		
	- mashina va jihozlarni to'g'ri sozlash, ishlatish, texnik-xizmat ko'rsatish va ularni amaliyotda qo'llay bilish ko'nikmalarga ega bo'lishi kerak;		
	- talaba ishlab chiqarilayotgan va ishlatilayotgan chorvachilik mashina jihozlarini texnik-iqtisodiy va konstruktiv tahlil qilish; ularni aniq chorvachilikda samarali ishlatish; mashina va jihozlarning o'timal ko'rsatgichlari va ish rejimlarini belgilash; chorvachilikda oqimli texnologik tizimlarni loyihalash malakalariga ega bo'lishi kerak.		
	<b>II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari)</b>		
	<b>I-mavzu. Chorvachilikning umumiy holati va rivojlantirish istiqbollari. Chorvachilikdagi ishlab chiqarish ob'ektlari.</b>		
	Fanning xalq xo'jaligidagi o'rni va o'rganish sohalarini, maqsadi, vazifalari. Chorvachilik mahsulotlarini ishlab chiqarishni rivojlantirish bo'yicha hukumat qarorlari. Chorvachilikdagi ishlab chiqarish jarayonlari va sinflari shi.		

Chorvachilik korxonalarining ishlab-chiqarish texnologik tasnifi.

Chorvachilik fermalari va komplekslari, ularning turlari. Hayvonlar va parrandalarni saqlash texnologiyalari. Hayvon va parrandalarni saqlash inshoot va qurilmalari; ularning texnologik jihozlari, ularning tavsifnomalari

**2-mavzu. Chorvachilik xonalarida mikroiqlimni ta'minlovchi tizimlar**

Chorvachilik xonalarida mikroiqlimning ahamiyati. Mikroiqlim tushunchasi, unga qo'yiladigan zoogigenik talablar, mikroiqlim o'lchamlari, havo almashinishi. Chorvachilik xonalarida shamollatish tizimlari va ularni baholash. Mikroiqlimni tashkil qilishda texnik vositalar. Ventilatorlar, havo quvurlari, issiqlik generatorlari, kaloriferlar, konditsionerlar va boshqalar. Ularni xisoblash.

**3-mavzu. Fermalarda suv ta'minoti**

Suvning ahamiyati va unga qo'yiladigan sanitariya va gigiyenik talablar. Suv ta'minoti sistemalari. Guruxli va lokal suv ta'minoti sistemalari.

Suv o'tkazish tarmog'i gidravlik xisobi.

Sug'orishda qo'llaniladigan texnologik qurilmalar. Sug'orqichlar. Suvlarni isitish elementlari.

Yaylovlarda suv ta'minoti. Yaylovlarda suv ta'minoti susiyatlari, tizimlari. Sug'orish punktlari, sug'orqichlar.

**4-mavzu. Ozuqalarni maydalash texnologiyasi asoslari**

Ozuqalarni oziqlantirishga tayyorlash va uni mexanizatsiyalashtirishning ahamiyati. Ozuqalarni (dagal ozuqalar, ildiz mevalar, omuxta yemlar) tayyorlashning asosiy texnologik sxemalari.

Ozuqa maxsulotlarini maydalash mashinalari. Ozuqa maxsulotlarini maydalash mexanizatsiyasi. Ozuqalarni maydalashning ahamiyati. Maydalashning asosiy usullari (ezish, ino'atlash, yorish, qirqish). Ishlov beriladigan materiallarga mexanik ta'sir etish va analizi. Qirqish nazariyasi. Qirqish turlari, uning ahamiyati va foydalanish misollari. Kesish, sirpanish va qirqish burchaqlarini aniqlash. Materiallarni kesish sharoitlari. Pichoq bilan qirqishning uch turi. Qirqish apparatlarining simflanishi.

**5-mavzu. Kontsentrat ozuqalarni maydalash mashinalari**

Kontsentrat ozuqalarni tayyorlash texnologiyasiga quyiladigan zootexnik talablar. Kontsentrat ozuqalarni maydalash mashinalari. Bolgachali maydalagichlar nazariyasi. Valetli mashinalar.

**6-mavzu. Dag'al ozuqalarni maydalash mashinalari**

Dagal ozuqalarga mexanik ishlov berish texnologiyasi. Poyali ozuqalarni maydalash mashinalari tiplari va ularni solishtirma baxolash. Tuzilishi, ishlash jarayoni va mashinaning rostlashlari. Pichok tigi bilan qirqish nazariyasi.

**7-mavzu. Ildiz mevalarni yuvish va maydalash mashinalari**

Ildiz mevalarni yuvish va maydalash mashinalari, tiplari va ularni solishtirma



baholash. Tuzilishi, ishlash jarayoni va mashinaning rostlashlari.

**8-mavzu. Ozuqalarni issiqlik yo'li bilan ishlov berish mashinalari.** Ozuqalarni issiqlik yo'li bilan ishlov berish mexanizatsiyasi. Ozuqalarga issiqlik yo'li bilan ishlov berish asosiy usullari. Mashina va jixozlar tuzilishi, ishlash jarayoni va rostlashlari. Issiqlik balans tenglamasi. Buglagichlarni hisoblash.

**9-mavzu. Omuxta yem tayyorlashni mexanizatsiyalashtirish**

Ozuqalarni me'yorlash mashinalari. Ozuqa tsexlari va aralash yem tayyorlash korxonalari. Me'yorlagichlar tiplari, ularning tuzilishi va ishlashi. Me'yorlagichlar texnologik hisoblari.

Ozuqa aralashmalarini tayyorlash mashinalari. Ozuqa aralashmalar tayyorlashga zoogigienik talablar. Aralashtirishga ta'sir qiladigan faktorlar. Aralashtirish nazariyasi. Aralashtirishning bir tekisligi va ularni baholash. Arapashtirgichlarning sinflanishi: ularning tuzilishi, ishlash jarayoni va rostlashlari. Ozuqalarni granulalash mashinalari. Ozuqa tayyorlashning oqimli texnologik tizimlari tushunchasi, taxminiy sxemalari. Ozuqa tsexlari va aralash yem tayyorlash korxonalari. Ozuqa tsexlari namunaviy loyihalari.

**10-mavzu. Ozuqalarni tarqatishni mexanizatsiyalashtirish**

Fermalarda ozuqalarni mexanik vositalar yordamida tarqatish texnologiyasi. Har xil turdagi ozuqa saqlagichlar tiplari, ularning tuzilishi, jixozlari va ularni solishtirma baholash. Ozuqalarni mexanik vositalar yordamida tarqatish texnologiyasi. Har xil turdagi mollar va parrandalarni boqish va oziqlantirish usullarining ozuqalarni mexanik va tarqatish usullariga hamda mashinalar konstruksiyalariga ta'siri.

Yuklagichlar va tarqatgichlarning sinflanishi va ularni analiz qilish. Mobil va statsionar ozuqa tarqatgichlar tuzilishi, ishlash jarayoni va rostlashlari. Ozuqa tarqatgichlar asosiy texnologik ko'rsatkichlari va konstruktiv o'lchamlarini hisoblash.

**11-mavzu. Gunglarni yig'ishtirish, tashish va foydalanishga tayyorlashni mexanizatsiyalashtirish**

Gunglarning fizik - mexanik va geologik xususiyatlari. Gunglarni yig'ishtirish, tashish va utilashtirishga agrozootexnik talablar. Mollarni boqish sistemalari va xonalar loyihalarning gunglarni yig'ishtirish usuliga, qurilmalariga ta'siri. Mollar va parrandalarning boqish usullariga qarab gung chiqish me'yori. Gunglar fizik - mexanik va geologik xususiyatlarining yig'ishtirish texnologiyasini tanlashga ta'siri, yig'ishtirish, tashish va foydalanish, biogaz olish texnologik sxemalari va tizimlari. Qo'llaniladigan jixozlar, ularning tuzilishi, ishlash jarayoni va asosiy rostlashlari.

**12-mavzu. Sigirlarni sog'ishni mexanizatsiyalashtirish**

Sigirlarni sog'ish mashinasi umumiy tuzilishi va sog'ish apparatlari.

Sigirlarni sog'ishning fiziologik asoslari, zootexnik talablar. Sog'ishni mexanizatsiyalashtirishning ahamiyati. Sog'ish usullari, sog'ish stakanlarining ishlash printsiplari va rejimlari. Sog'ish apparatlarining ishlash kursatgichlariga ta'sir qiluvchi asosiy faktorlar. Sog'ish mashinasi umumiy tuzilishi, uning qismlari, vazifalari va ishlash jarayoni. Vakuum nasoslar tiplari va ularni baholash. Sog'ish mashinalarini hisoblash.

Sigirlarni sog'ish qurilmalari. Sutlarni hisoblash turlari va qurilmalari. Sog'ish apparatlari va sut quvurlarini yuvish qurilmalari mashinada sog'ishda texnika xavfsizligi.

**13-mavzu. Sutlarga ishlov berish mashina va jixozlari**

Sutlarga ishlov berish va qayta ishlash texnologiyasi. Sut va sut maxsulotlari tarkibi va asosiy xususiyatlari. Zootexnik va sanitariya - gigiyena talablari. Sutlarga ishlov berish va qayta ishlash usullari va texnologiyasi.

Sutlarni tozalash. Tozalagichlar. Sutlarni sovutish. Sut sovutgichlar. Sutlarni pasterlash. Pasterizatorlar. Sutlarni separatsiyalashtirish. Separaggorlar. Sutlarni tozalash, sovutish, pasterlash va separatsiyalashtirishning ahamiyati. Qullaniladigan qurilmalarning sinflanishi, tuzilishi, ishlashi, rostlashlari.

**14-mavzu. Qo'ychilikda texnologik jarayonlarni mexanizatsiyalashtirish**

Qo'yilarni junini olish jarayonini mexanizatsiyalashtirish. Qo'yilarning junini olishni mexanizatsiyalashtirishning ahamiyati va zootexnik talablar. Junlarning fizik-mexanik xususiyatlari. Qo'yilarning junini olish usullari, ularni baholash. Qo'yilarning junini olish jarayoni mexanizatsiyasi.

Qo'yilarning junini olish apparatlari. Qirg'ich apparatlarining umumiy tuzilishi. Jun olish punktlari texnologik jixozlari. Jun olish punktlari. Junlarni qirg'ib olish, tashish, hisoblash va sinflash oqimli texnologik jixozlari, ularni tashqil qilish. Jun olish punktlarida ishlatiladigan jixozlar, ularning tuzilishi, ishlashi va rostlashlari.

Qo'yilarni chumiltirish qurilmalari. Qo'yilarni chumiltirish uchun ishlatiladigan statsionar va quchma vannalar, ularning tuzilishi va ishlashi.

Texnika xavfsizligi. Qo'yilarni sog'ish qurilmalari. Qo'ychilikda oqimli-texnologik tizimlarni hisoblash va loyixalash.

**15-mavzu. Parrandachilikda texnologik jarayonlarni mexanizatsiyalashtirish**

Parrandachilikda tuxum yig'ishtirish va unga birlamchi ishlov berishni mexanizatsiyalashtirish. Tuxumning fizik-mexanik va texnologik xususiyatlari. Tuxum yig'ishtirish va ishlov berish texnologiyasi. Tuxum yig'ishtirish va birlamchi ishlov berish qurilmalari. Tuxum yig'ishtirish va unga birlamchi ishlov berish jarayonlarini hisoblash.

**16-mavzu. Fermalarda veterinariya-sanitariya ishlarini mexanizatsiyalashtirish**  
Hayvonlarga veterinariya-sanitariya ishlov berishning ahamiyati, usullari va sinflanishi. Veterinariya-sanitariya ishlari uchun qo'yiladigan asosiy



talablar. Veterinariya-saniyatiya ishlov berish quzilmalari.

### **17-mavzu. Chorvachilik korxonalarini loyihalash texnologik asoslari**

Loyihalashni tashkillashtirish asoslari va umumiy ma'lumotlar. Loyihalash oldi ishlar tarkibi. Chorvachilik korxonalarini loyihalash asosiy prinsiplari. Loyihalash xujjatlari tarkibi va tuzilishi. Ishlab chiqarish jaraenlarini kompleks mexanizatsiyalashni loyihalash umumiy prinsiplari. Oqimli texnologik tizimlarining sxemalarini ishlab chiqish. Loyihalash yechimlarining asosiy texnik- Chorvachilik korxonalarini loyihalashda atrof muxit muxofazasi.iqtisodiy yechimlari.

### **III. Amaliy mashg'ulotlarni tashkil etish bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar.**

#### **Amaliy mashg'ulotlarni tashkil etish bo'yicha ko'rsatmalar.**

Amaliy mashg'ulotlarni tashkil etish bo'yicha kafedra professor-o'qituvchilari tomonidan ko'rsatma va tavsiyalar ishlab chiqiladi. Unda talabalar asosiy ma'ruza mavzulari bo'yicha olgan bilim va ko'nikmalarini amaliy masalalar yechish orqali boyitadilar. Shuningdek, darslik va o'quv qo'llanmalar asosida talabalar bilimlarini mustahkamlashga erishish, tarqatma materiallardan foydalanish, ilmiy maqolalar va tezislarni chop etish orqali talabalar bilimini oshirish, masalalar yechish, mavzular bo'yicha ko'rgazmali qurollar tayyorlash va boshqalar tavsiya etiladi.

#### **Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:**

1. Кормоллар учун ферма бош режасини лойihalash.
2. Chorvachilik binolarida havo almashinish hisobi.
3. Chorvachilik fermalarida suv taminoti hisobi.
4. Qoramollar uchun ozuqa rasionlari tuzib ferma uchun sutkalik ozuqa sarfini aniqlash.
5. Ozuqalarga ishlov berish texnologii sxemasini ishlab chiqish.
6. Ozuqa sexi uchun mashina va jihozlar tanlash, hisoblash va ularning sutka soatlari boyicha ishlab, elektr energiyasi sarflari grafiklari i qurish.
7. Ozuqalarga ishlov berish jarayonini hisoblash hamda mashina va jihozlar tanlash
8. Ozuqalarga ishlov berish mashina va jihozlarini ozuqa tsexi rejasiga joylashtirish.
9. Gunglarni yigishtirish va gungsaqlagichlarga yetkazish texnologik tizimini hisoblash.
10. Sut sogish texnologik tizimini hisoblash, sutxona texnologik jarayonining yoyma sxemasini ishlab chiqish.
11. Sutxona uchun mashina va jihozlar tanlash va hisoblash.
12. Sutxona mashina va jihozlarining sutka soatlari bo'yicha ishlab va elektr energiya sarflari grafiklarini tuzish.
13. Sutlarga birlamchi ishlov berish mashina va jihozlarini sutxona

rejasiga joylashtirish.

14. Quylarning junini olish texnologik tizimini hisoblash.
15. Tuxum yig'ishtirish va unga birlamchi ishlov berish jarayonlarini hisoblash.

16. Chorvachilik mahsulotlariga ishlov berish tannarxini hisoblash

#### **IV. Laboratoriya ishlari bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar.**

#### **Laboratoriya mashg'ulotlarini tashkil etish bo'yicha ko'rsatmalar.**

Laboratoriya ishlariida bakalavr nazariy mashg'ulotlarda olgan bilimlarini mustahkamlaydi. Ozuqa tayyorlash, maydalash, meyorlash, aralashtirish, tarqatish va sutlarga ishlov berish mashinalarining tuzilishi va ishlab, ularning mexanizm va tizimlaridagi rostlanishlar, sinovdan o'tkazish orqali asosiy ko'rsatkichlarni aniqlash va b'holash bo'yicha ko'nikma va malakalar hosil qiladilar.

#### **Laboratoriya mashg'ulotlarining tavsiya etiladigan mavzulari:**

1. Bolg'achali don maydapagichlarning ish jarayonini o'rganish.
2. Bolg'achalar tebranish markazining joylashishini tekshirish.
3. Sersuv-shirali va poyali ozuqalarni qirqib maydalash mashinalarini o'rganish.
4. Ildiz mevalarni tayyorlashda vertikal mashinasini o'rganish.
5. Ildiz mevalarni tayyorlashda qiya shneki mashinasini o'rganish.
6. Ozuqalarni maydalagich-aralashirgichning ish jarayonini o'rganish.
7. Dag'al ozuqalarni maydalagichning ish jarayonini o'rganish.
8. Sochiluvchan ozuqalarni meyorlash mashinalarini o'rganish.
9. Ozuqa aralashmalarini tayyorlash mashinalarini o'rganish.
10. Ozuqalarni aralashtirish sifatini tekshirish.
11. Kichik ulchamli mobil ozuqa tarqatgichlarni o'rganish
12. Qirgichli gung yig'ishtirish transportyori tuzilishi va ishlabishini o'rganish hamda hisoblash.
13. Ikki taktli sog'ish apparatini o'rganish.
14. Uch taktli sog'ish apparatini o'rganish.
15. Sut tozalagich-sovutgich tuzilishi va ishlabishini o'rganish.
16. Sut pastertizatorining tuzilishi va ishlabishini o'rganish.
17. Sut separatorini o'rganish va hisoblash
18. Qo'yilarning junini olish jihozlarini o'rganish.

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

Mustaqil ismi bajarishdan maqsad - fan buyicha ma'ruza, tajriba va amaliy mashg'ulotlarda olingan nazariy va amaliy bilimlarini ilm va texnika yangiliklarini hisobga olib mustahkamlash va chuqurlashtirishdan iborat. Mustaqil ish tegishli me'yoriy xujjatlar talablarini hisobga olib yozma - referat, grafik - hisobiy ish va h.k. shaklda rasmiylashtiriladi.



<p>Mustaqil uzlashtirilayotgan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan mustaqil ish va referatlar tayyorlash va uni taqdimot qilish tavsiya etiladi.</p> <p><b>Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Xozirgi zamon chorvachilikni mexanizatsiyalashni rivojlanishining asosiy yo'nalishlari.</li> <li>2. Qoramollarni turli usulda saqlab boqish va parvarishlash texnologiyasi.</li> <li>3. Qo'ychilikda qo'y larni saqlash va parvarishlash texnologiyasi.</li> <li>4. Parrandachilikda parrandalarni saqlash va parvarishlash Texnologiyasi.</li> <li>5. Chorvachilik xonalarida mikroqilimni hosil qilish zamonaviy texnologiyasi va jixozlari.</li> <li>6. Chorvachilik xonalarida mikroqilimni hosil qilish zamonaviy texnologiyasi va jixozlari</li> <li>7. Chorvachilikda suv bilan ta'minlash va hayvonlarni sug'orishning zamonaviy texnologiyalari va jixozlari</li> <li>8. Chorvachilik xo'jaliklarida yem-xashak, silos va senaj tayyorlash zamonaviy texnologiyalari va jixozlari</li> <li>9. Ozuqalarni chorva mollarini oziqlantirish uchun zamonaviy texnologiyalar va qurilmalar.</li> <li>10. Ozuqalarni tarqatish zamonaviy texnologiyalari va mashinalari</li> <li>11. Gunglarni yig'ishtirish va utillashirish (biogaz va bioug'it olish) zamonaviy texnologiyalari va qurilmalari</li> <li>12. Sigitlarni sog'ish zamonaviy texnologiyalari va qurilmalari</li> <li>13. Sutga birlamchi ishlov berish zamonaviy texnologiyalari va qurilmalar.</li> <li>14. Quylarning junini olish va chumiltirish zamonaviy texnologiyalari va qurilmalari</li> <li>15. Parrandachilikda go'sht va tuxum yetishtirishning zamonaviy texnologiyalari va qurilmalari</li> <li>16. Chorvachilik fermer xo'jaliklarini rivojlantirish bo'yicha ilg'or tajribalar va yangi texnologiyalari</li> <li>17. Chorvachilikda zamonaviy marketing va texnik servis.</li> <li>18. Chorvachilikda ekologiya masalalari.</li> </ol> <p><b>VI. Kurs loyihasini tashkil etish bo'yicha ko'rsatmalar</b></p> <p>Kurs loyihasi chorvachilikda ishlab chiqarish jarayonlarini ishlab chiqishga qaratilgan.</p> <p>Kurs loyihasining asosiy maqsadi – talabalarni nazariy qismda olgan bilimlarini mustahkamlash va chorvachilik fermalarida mexanizatsiyalashgan texnologik</p>
---

<p>tizimlarni asoslash va ishlab chiqish bo'yicha qobiliyatlarini olish.</p> <p>Kurs loyihasini bajarishda talaba oqimli texnologik tizimlar tarkibida qo'llaniladigan mashina va jixozlar kompleksini qo'llab, ilg'or tajribalardan foydalanib texnologik jarayonlardan birini asoslaydi va ishlab chiqadi. Mexanizatsiyalashgan va avtomatlashtirilgan texnologik tizimlarning mumkin bo'lgan variantlari ko'riladi va jixozlarni tanlash, joylashtirish sxemasi va tizim umumiy sxemasi ishlab chiqiladi.</p> <p>Ishlab chiqilayotgan texnologik tizimga kiradigan mashina ishchi qismi asoslanadi va hisoblari keltiriladi. Ishning mustaqil bajarish qismida talabaning kurs loyihasi bilan bog'liq ilmiy-izlanish ishlari yoritiladi.</p> <p>Talaba loyihasi asoslaydi, hayot faoliyati xavfsizligi, tabiat muxofazasi, yonginga qarshi tadbirlarni asoslaydi, foydalanilgan adabiyotlarini ko'rsatadi.</p> <p>Kurs loyihasi hajmi 3 varaq chizma qismidan (594x841 o'lchamdagi A1 formatda) va 25-30 varaq hisob tushuntirish qismidan oshmasligi kerak. Chizmalar qalamda, konstruktortilik xujjatlarini tayyorlashning yagona tizimi (YESKD) talablariga mos ravishda bajariladi va rasmiylashtiriladi.</p> <p><b>Kurs ishini himoya qilishga quyidagi umumiy talablar qo'yiladi:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kirish.</li> <li>2. Fermaning poda tarkibi, yillik ozuqa sarfi, ozuqa saqlagichlar sig'imi va soni bilan ferma bosh rejasini ishlab chiqish.</li> <li>3. Topshiriq bo'yicha berilgan mashinaga zootexnika talablari.</li> <li>4. Topshiriqdagi mashinaning tuzilishi va ishlashi.</li> <li>5. Mashinani rostlash va undan texnik foydalanish qoidalari.</li> <li>6. Mashinaning detalimi yoki ayrim qismini hisoblash.</li> <li>7. O'rganilayotgan mashina ishtrakida texnologik tizim ishlab chiqish.</li> <li>8. Hayot faoliyati xavfsizligi.</li> <li>9. Foydalanilgan adabiyotlar.</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>Chizma qismi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 – varaq. Ferma bosh rejasini.</li> <li>2 – varaq. Berilgan mashina yoki jihoz ishtrakida texnologik tizim sxemasi.</li> <li>3 – varaq. Mashinaning umumiy ko'rinishi yoki ayrim detallarining umumiy ko'rinishi.</li> </ol> <p><b>3 VII. Fanni o'qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar)</b></p> <p style="text-align: center;">Fanni o'zlashtirish natijasida magistrant:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mashg'ulotlar o'tkazishning asosiy shakllari va metodlari hamda ularning samaradorligini oshirish omillari;</li> <li>- fan bo'yicha tahsil oluvchilarning o'z ustida mustaqil ishlashni tashkil etish shakli, metodlari va vositalari;</li> <li>- tahsil oluvchilarning o'quv faoliyatlarini faollashtirish omillari haqida tasavvurga ega bo'lishi</li> </ul>
---



