

qoladi

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI

OLIIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI

QARSHI MUHANDISLIK IQTISODIYOT INSTITUTI

Ro'yxatga olindi:

№ 183

"25" 08 2022 yil

"TASDIQLAYMAN"

O'quv ishlari bo'yicha prorektor
Bozorov O.N.

"29" 08 2022 yil



CHORVACHILIKNI MEXANIZATSİYALASH
fanining

ISHCHI O'QUV DASTURI

Bilim sohasi:	400000 – Qishloq va suv xo'jaligi
Ta'lim sohasi:	430000 – Qishloq xo'jalik texnikasi
Ta'lim yo'nalishi:	5430100 – Qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalashtirish

Qarshi-2022 y.

1

Fanning ishchi o'quv dasturi O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining 2019 yil "02" -maydagi" 394"-sonli buyrugining 3-lovati bilan fan dasturi ro'yxati tasdiqlangan. Fan dasturi Oliy va urta maxsus, kasb-hunar ta'limi yunalishlari buyicha O'quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi Kengashning 2019 yil "19" aprelidagi 2-sonli bayonnomasi bilan masdirlangan o'quv dasturi va o'quv rejaga muvofiq ishlab chiqildi.

Tuzuvchi: O'N. Abdurahmonov - QMII "Transport vositalari muhandisligi" kafedrasi dotsenti

Fanning ishchi o'quv dasturi «Transport vositalari muhandisligi» kafedrasi yig'ilishida (bayon № 1, «26» 08, 2022 y.), Muhandislik texnikasi fakulteti uslubiy komissiyasida (bayon № 1, «26» 08, 2022 y.) va Institut Uslubiy Kengashida (bayon № 1, «26» 08, 2022 y.) ko'rib chiqilib tasdiqlangan.

Institut Uslubiy Kengashi raisi muovini

SH.R. Turdiyev

Fakultet Uslubiy Komissiyasi raisi

E.U. Eshdavlalov

Kafedra mudiri

O'N. Abduraxmonov

Kirish

Aholini oziq-ovqat mahsulotlari bilan ta'minlashda chorvachilik asosiy o'rinni egallaydi. Chorvachilikda ishlab chiqarish texnologiya jarayonlarining to'liq mexanizatsiyalashirilganligi va ulardan to'g'ri va unumli foydalanishni amalga oshirish mutaxassislar uchun ma'suliyatli, muhim ishlaridan hisoblanib ratsional va samarali ishlashni belgilaydi. Chorvachilikda asosiy ishlab chiqarish jarayonlarini mexanizatsiyalash to'g'ri tashkil etilgan, mashina va jihozlar to'g'ri tanlangan va ulardan foydalanish to'g'ri tashkil etilgan taqdirida chorvachilik mahsulotlarini yetishtirish bo'yicha yuqori natijalarga erishish mumkin.

Ushbu dastur chorvachilikda ishlatiladigan mashina va jihozlarning tasnifi, tuzilishi va hisoblash usullari, fan tarixi va rivojining tendentsiyasi, istiqbolli hamda Respublikasida ijtimoiy-iqtisodiy islohatlar natijalari va xududiy muammolarning chorvachilik sohasida ishlatiladigan mashina va jihozlar istiqboliga ta'siri masalalarini qamraydi.

Fanning maqsad va vazifalari

Fanni o'qitishdan maqsad - qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishining bo'lajak mutaxassislariga berilgan tabiiy-ishlab chiqarish sharoitlariga asosan chorvachilik mahsulotlarini ishlab chiqarish texnologik jarayonlari, ishlatiladigan mashina va jihozlarini ishlatish va ularga quyilgan talablarni va ishlab texnologiyalarini o'rganish, yangi texnologiyalar yaratish, mashinalarni ishlatish jarayonlarini takomillashtirish va ishlab chiqarish asoslari buyicha yunalish profiliga mos bilim, ko'nikmalarni xosil qilishdan iborat.

Fanning vazifasi - chorvachilik mashinalarining tuzilishi, ishlab asoslari, qo'llanilish soxalarini o'rganish, ishchi jihozlarning tuzilishlari, konstruksiyalari, xususiyatlari va mashinalarning ishlov berayotgan muxit bilan o'zaro munosabatida mashina bajargan ishlar sifatini baxolay olish, olingan nazariy bilimlarni mustahkamlash bilan birga, mashina va ishchi jihozlarning asosiy ko'rsatkichlarini aniqlay bilish, tegishli ko'rsatkichlar asosida mashina tanlay bilish, mashinalarni ishlatish va boshqarish, mashinalarni xisoblash usullari, takomillashtirish ishlarini bajarish uslubiyatini bilish xamda ular to'g'risida yetarli bilim va malakaga ega insonni tarbiyalashga qaratilgan.

Fan bo'yicha talabalar bilim, ko'nikma va malakasiga qo'yiladigan talablar

"Chorvachilikni mexanizatsiyalash" o'quv 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, ishlatish 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'rsatkichlari va ish rejimlarini belgilash; chorvachilikda oqimli texnologik tizimlarni loyihalash malakalariga ega bo'lishi kerak.

Fanning o'quv rejadagi boshqa fanlar bilan o'zaro bog'liqligi va uslubiy jihatdan uzviyligi

"Chorvachilikni mexanizatsiyalash" fani ixtisoslik faoliyatini rivojlantirishga yo'naltirilgan fan hisoblanib 4-kurs 7-semestrida o'tiladi. Dasturni amalga oshirishi o'quv rejasida rejalashtirilgan gumanitar va ijtimoiy fanlar, matematik va tabiiy-ilmiy, umumkasbiy (chizma geometriya va chizmachilik va muhandislik grafikasi, metrologiya, standartlashtirish va o'zaro almashinuvchanlik va hakoza), ixtisoslik (Qishloq xo'jalik mashinalari, traktor va avtomobillar va hakoza) fanlaridan yetarli bilim va ko'nikmalarga ega bo'lishlik talab etiladi.

Fanning ishlab chiqarishdagi o'rni

Har qanday ishni yoki texnologik jarayonni to'liq va batafsil bilmasdan turib biror yaxshi natijaga erishib bo'lmaganidek, har qanday chorvachilik mashina va jihozlari, samarali, yenergiya va resurs tejamonkor va uning imkoniyatlaridan to'liq foydalanib bo'lmaydi, shuning uchun ushbu fan asosiy ixtisoslik fani hisoblanadi chorvachilik mahsulotlarini ishlab chiqarish texnologik tizimining ajratmas bo'g'ini hisoblanadi.

Fanni o'qitishda zamonaviy axborot va 'edagogik texnologiyalar

Chorvachilikni mexanizatsiyalash fanini talabalar shzlashitirishlari uchun shiitishning ilg'or va zamonaviy usullaridan foydalanish, yangi informatsion- 'edagogik texnologiyalarini tadbii qilish muhim ahamiitga egadir.

Ushbu fan bo'yicha o'quv ishlarining tarkibiga auditoriya mashg'ulotlari (ma'ruzalar, amaliy va laboratoriya mashg'ulotlari), talabalarining mustaqil ishlash mashg'ulotlari kiradi. Fanning barcha qismlarini o'zlashtirishda darslik, o'quv va uslubiy qo'llanmalar, ma'ruza matnlari, tarqatma materiallar, elektron materiallar, virtual stendlar, texnika va mashinalarning ishlab chiqarishdagi namunalari va maketlaridan foydalaniladi. Ma'ruza va laboratoriya jarislarida o'qitishning interaktiv usullari, ilg'or 'edagogik texnologiyalaridan, texnik vositalaridan va xalqaro axborot tarmog'ida internetdan foydalaniladi.

Yo'nalishning o'ziga xos xususiyatlari dasturni interfaol usullarda o'zlashtirishni taqazo qiladi. Bunda asosiy e'tibor auditoriya mashg'ulotlarida va mustaqil tayyorgarlikda o'zlashtiriladigan chuqurlashtiriladigan nazariy bilimlarga hamda obektiv jarayonlar va hodisalarga nisbatan dunyoqarashni shakllantirishda ma'ruza mashg'ulotlariga katta o'rln ajratiladi.

Dastur materiallarini o'zlashtirish to'rt xil:

- muammoli mavzular bo'yicha;
- mustaqil o'zlashtirishni murakkab bo'lgan bo'limlar bo'yicha;
- ta'lim oluvchilarda alohida qiziqish uyg'otuvchi bo'limlar bo'yicha;
- oldinga siljigan ma'ruzalarni interfaol usulda o'qitish yo'li bilan;
- mustaqil ta'lim olish va ishlash, kollektivumlar va munozaralar jarayonida o'zlashtiriladigan bilimlar bo'yicha mashg'ulotlar o'tkazish yo'li bilan amalga oshirishni nazarda tutadi.

Mustaqil tayyorgarlik jarayonida talaba adabiyotlar, internet materiallari va meyoriy hujjatlar bilan ishlashni uddalashni namoyon qilishi, auditoriya mashg'ulotlari 'aytida qabul qilingan ma'lumotlarni mushohada qilish qobiliyatini ko'rsatishi zarur.

Dastur talabalar bilimni reyting-nazoratidan foydalanadigan o'quv jarayonini tashkil qilishning yangi tamoyillari asosida amalga oshadi.

Fanni o'zlashtirishda masofadan o'qitish, darslik, o'quv qo'llanmalari va ma'ruzalar matnlarining elektron versiyalaridan, ma'ruzalar o'qish, elektron 'lakallar va internet tarmog'idan foydalaniladi.

Shaxsga yo'natirilgan ta'lim. Bu ta'lim o'z mohiyatiga ko'ra ta'lim jarayonining barcha ishtirokchilarini to'laonli rivojlanishlarini ko'zda tutadi. Bu esa ta'limni loyihalashtirilayotganda, albatta, ma'lum bir ta'lim oluvchining shaxsini emas, avvalo, kelgusidagi mutaxassislik faoliyatidagi uning bog'liq o'qish maqsadlaridan kelib chiqqan holda yondoshilishni nazarda tutadi.

Tizimli yondoshuv. Ta'lim texnologiyasi tizimining barcha belgilarini o'zida mujassam etmog'i lozim: jarayonning mantiqiyliigi, uning barcha bo'g'inlarini o'zaro bog'langanligi, yaxlitligi.

Faoliyatga yo'natirilgan yondoshuv. Shaxsning jarayonli sifatlarini shakllantirishga, ta'lim oluvchining faoliyatni aktivlashtirish va intensivlashtirish, o'quv jarayonida uning barcha qobiliyati va imkoniyatlari, tashabbuskorligini ochishga yo'natirilgan ta'limni ifodalaydi.

Dialogik yondashuv. Bu yondoshuv o'quv munosabatlari yaratish zaruriyatini bildiradi. Uning natijasida shaxsning o'z-o'zini faollashtirishi va o'z-o'zini ko'rsata olishi kabi ijodiy faoliyati kuchayadi.

Hamkorlikdagi ta'limni tashkil etish. Demokratik, tenglik, ta'lim beruvchi va ta'lim oluvchi faoliyat mazmunini shakllantirishda va erishilgan natijalarni baholashda birgalikda ishlashni joriy etishga e'tiborni qaratish zarurligini bildiradi.

Muammoli ta'lim. Ta'lim mazmunini muammoli tarzda taqdim qilish orqali ta'lim oluvchi faoliyatini aktivlashtirish usullaridan biri. Bunda ilmiy bilimni obektiv qarama-qarshiligi va uni hal etish usullarini, dialektik mushohadani shakllantirish va rivojlantirishni, amaliy faoliyatga ularni ijodiy tarzda qo'llashni mustaqil ijodiy faoliyati ta'minlanadi.

Axborotni taqdim qilishning zamonaviy vositalari va usullarini qo'llash - yangi kom'yuter va axborot texnologiyalarini o'quv jarayoniga qo'llash.

O'qitishning usullari va texnikasi. Ma'ruza (kirish, mavzuga oid, vizuallash), muammoli ta'lim, keys-stadi, 'inbord, 'aradoks va loyihalash usullari, amaliy ishlar.

O'qitishni tashkil etish shakllari: dialog, 'olilog, muloqot hamkorlik va o'zaro o'rganishga asoslangan frontal, kollektiv va guruh.

O'qitish vositalari: o'qitishning an'anaviy shakllari (darslik, ma'ruza matni) bilan bir qatorda - kom'yuter va axborot texnologiyalari.

Kommunikatsiya usullari: tinglovchilar bilan o'crativ testkari aloqaga asoslangan bevosita o'zaro munosabatlari.

Testkari aloqa usullari va vositalari: kuzatish, blis-so'rov, oraliq va joriy, yakunlovchi nazorat natijalarini tahlili asosida o'qitish diagnostikasi.

Boshqarish usullari va vositalari: o'quv mashg'uloti bosqichlarini belgilab beruvchi texnologik karta ko'rinishidagi o'quv mashg'ulotlarini rejalashtirish, qo'yilgan maqsadga erishishda o'qituvchi va tinglovchining birgalikdagi harakati, nafaqat auditoriya mashg'ulotlari, balki auditoriyadan tashqari mustaqil ishlarning nazorati.

Monitoring va baholash: o'quv mashg'ulotida ham, butun kurs davomida ham o'qitishning natijalarini rejali tarzda kuzatib borish. Kurs oxirida test to'shriqlari yoki yozma ish variantlari yordamida tinglovchilarning bilimlari baholanadi.

"Chorvachilikni mexanizatsiyalash" fanidan mashg'ulotlarning mavzular va soatlar bo'yicha taqsimlanishi:

Ta'lim yo'nalishi	Semestr	Mashg'ulotlar tarkibi			
		Ma'ruza, soat	Amaliy mashg'ulot, soat	Laboratoriya mashg'uloti	Kurs loyi-hasi
5430100 - Qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalashtirish	VII	54	18	36	+
	Jami	54	18	36	+
					92
					200
					92
					200

№	Mavzu, bo'lim nomi	Ma'ruza	Amaliy mashg'ulot	Laboral mashg'ul.	Mustaqil Ish
	Chorvachilikning umumiy xolati va rivojlantirish istiqbolari. Chorvachilikdagi ishlab chiqarish ob'ektlari. 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	-	-	6
2.	Chorvachilik xonalarida mikrooiqlimni ta'minlovchi tizimlar Chorvachilik xonalarida mikrooiqlimning ahamiyati. Mikrooiqlim tushunchasi, unga qo'yiladigan zoogigienik talablar, mikrooiqlim o'leamlari, havo almashinishi. Chorvachilik xonalarida shamollatish tizimlari va ularni baholash. Mikrooiqlimni tashkil qilishda texnik vositalar. Ventilatorlar, havo quvurlari, issiqlik generatorlari, kaloriferlar, kondisionerlar va boshqalar. Ularni xisoblash. 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'orichlar. Suvlarni itish elementlari. Yaylovlarda suv ta'minoti. Yaylovlarda suv ta'minoti susiyatlari, tizimlari. Sug'orish punktlari, sug'orichlar.	2	2	-	6
3.	Ozuqalarni maydalash texnologiyasi asoslari Ozuqalarni oziqlantirishga tayyorlash va uni mexanizatsiyalashning 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'lash, 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 sinflanishi.	4	2	-	6
4.					

Kontsentrat ozuqalarni maydalash mashinalari					
5.	Kontsentrat ozuqalarni tayyorlash texnologiyasiga quyiladigan zootexnik talablar. Kontsentrat ozuqalarni maydalash mashinalari. Bolgachali maydalagichlar nazariyasi. Valetsli mashinalar.	2		6	2
Dag'al ozuqalarni maydalash mashinalari					
6.	Dagal ozuqalarga mexanik ishlov berish texnologiyasi. Poyali ozuqalarni maydalash mashinalari tiplari va ularni solishtirma baholash. Tuzilishi, ishlov jarayoni va mashinaning rostdashlari. Pichok tigi bilan qirqish nazariyasi.	2	2	6	4
7.	Ildiz mevalarni yuvish va maydalash mashinalari Ildiz mevalarni yuvish va maydalash mashinalari, tiplari va ularni solishtirma baholash. Tuzilishi, ishlov jarayoni va mashinaning rostdashlari.	2	2	6	4
8.	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, ishlov jarayoni va rostdashlari. Issiqlik balans tenglamasi. Buglagichlarni hisoblash.	2		2	2
9.	Omuxta yem tayyorlashni mexanizatsiyalash Ozuqalarni me'yorlash mashinalari. Ozuqa tsexlari va aralash yem tayyorlash korxonalari. Me'yorlagichlar tiplari, ularning tuzilishi va ishlashi. Me'yorlagichlar texnologik hisoblari. Ozuqa aralashmalarini tayyorlashga zoogigienik talablar. Aralashmalar tayyorlashga ta'sir qiladigan faktorlar. Aralashtirish nazariyasi. Aralashtirishning bir tekisligi va ularni baholash. Arapashitirgichlarning sinflanishi: ularning tuzilishi, ishlash jarayoni va rostdashlari. Ozuqalarni granulalash mashinalari. Ozuqa tayyorlashning oqimli texnologik tizimlari tushunchasi, taxminiy sxemalari. Ozuqa tsexlari va aralash yem tayyorlash korxonalari. Ozuqa tsexlari namunaviy loyihalari.	4	2		6
10.	Ozuqalarni tarqatishni mexanizatsiyalash 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, ishlov jarayoni va rostdashlari. Ozuqa tarqatgichlar asosiy	4		2	6

	texnologik hisoblash.	konstruktiv o'lechlarni					
11.	Gunglarni yig'ishtirish, tashish va foydalanishga tayyorlashni mexanizatsiyalash Gunglarning fizik - mexanik va geologik xususiyatlari. Gunglarni yig'ishtirish, tashish va utilashishga 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 rostdlashlari.	2	2	4			
12.	Sigirlarni sog'ishni mexanizatsiyalash Sigirlarni sog'ish mashinasi umumiy tuzilishi va sog'ish apparatlari. Sigirlarni sog'ishning fiziologik asoslari, zootexnik talablar. Sog'ishni mexanizatsiyalashning ahamiyati. Sog'ish usullari, sog'ish stakanlarining ishlash printsipi 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.	4	2	4	6		
13.	Sutlarga ishlash berish mashina va jixozlari Sutlarga ishlash berish va qayta ishlash texnologiyasi. Sut va sut maxsulotlari tarkibi va asosiy xususiyatlari. Zootexnik va sanitariya - gigiena talablari. Sutlarga ishlash berish va qayta ishlash usullari va texnologiyasi. Sutlarni tozalash. Tozalagichlar. Sutlarni sovutish. Sut sovutgichlar. Sutlarni pastertash. Pastertizatorlar. Sutlarni separatsiyalash. Separagorlar. Sutlarni tozalash, sovutish, pastertash va separatsiyalashning ahamiyati. Qullaniladigan kurilmalarning sinflanishi, tuzilishi, ishlashi, rostdlashlari.	4	6	8			

	Qo'ychilikda texnologik jarayonlarni mexanizatsiyalash Qo'yilarni junini olish jarayonini mexanizatsiyalash. Qo'yilarning junini olishni mexanizatsiyalashning 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. Qirgich apparatlarining umumiy tuzilishi. Jun olish punktlari texnologik jixozlari. Jun olish punktlari. Junlarni qirgib olish, tashish, hisoblash va sinflash oqimli texnologik jixozlari, ularni tashqil qilish. Jun olish punktlarida ishlatiladigan jixozlar, ularning tuzilishi, ishlashi va rostdlashlari. Qo'yilarni chumiltirish qurilmalari. Qo'yilarni chumiltirish uchun ishlatiladigan stasionar va quchma vannalar, ularning tuzilishi va ishlashi. Texnika xavfsizligi. Qo'yilarni sog'ish qurilmalari. Qo'ychilikda oqimli- texnologik tizimlarni hisoblash va loyixalash.	4	2	8		
14.						
	Parrandachilikda texnologik jarayonlarni mexanizatsiyalash Parrandachilikda tuxum yigishtirish va unga birlamchi ishlash berishni mexanizatsiyalash. Tuxumning fizik-mexanik va texnologik xususiyatlari. Tuxum yigishtirish va ishlash berish texnologiyasi. Tuxum yigishtirish va birlamchi ishlash berish qurilmalari. Tuxum yigishtirish va unga birlamchi ishlash berish jarayonlarini hisoblash.	4		8		
15.						
	Fermalarda veterinariya-sanitariya ishlarini mexanizatsiyalash Hayvonlarga veterinariya-sanitariya ishlash berishning ahamiyati, usullari va sinflanishi. Veterinariya-sanitariya ishlari uchun qo'yiladigan asosiy talablar. Veterinariya-sanitariya ishlash berish qurilmalari.	2		4		
16.						
	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 tizimlarning sxemalarini ishlab chiqish. Loyihalash yechimlarining asosiy texnik- Chorvachilik korxonalarini loyihalashda atrof muxit muxofazasi iqtisodiy yechimlari.	6	4	6		
17.						
	Jami:	54	18	36	92	

ASOSIY QISM

Ma'ruza mashg'ulotlari

1-ma'ruza. Chorvachilikning umumiy xolati va rivojlantirish istiqbollari. Chorvachilikdagi ishlab chiqarish ob'ektlari.

Fanning xalq xo'jaligida o'mi va o'rganish sohalarini, maqsadi, vazifalari va strukturasi. Chorvachilik mahsulotlarini ishlab chiqarishni rivojlantirish bo'yicha hukumat qarorlari. Ushbu soha tarixining rivojlanish bosqichlari, ilg'or tajribalar.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: dialogik yondoshuv, muammoli ta'lim. *Aqliy hujum, blis, ajurli arra, munozara, o'z-o'zini nazorat.*

Adabiyotlar: A1, A2, A4, A5, Q11

2-ma'ruza. Chorvachilik xonalarida mikroqilimni ta'minlovchi tizimlar

Chorvachilik xonalarida mikroqilimning ahamiyati. Mikroqilim tushunchasi, unga qo'yiladigan zoogigienik talablar, mikroqilim o'lchamlari, havo almashinishi.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: dialogik yondoshuv, muammoli ta'lim. *Aqliy hujum, blis, baliq skeleti, munozara, o'z-o'zini nazorat.*

Adabiyotlar: A1, A2, A3, A4, A9

3-ma'ruza. Fermalarda suv ta'minoti

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

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: dialogik yondoshuv, muammoli ta'lim. *Aqliy hujum, blis, ajurli arra, baliq skeleti, munozara, o'z-o'zini nazorat.*

Adabiyotlar: A1, A4, A5, Q11

4-ma'ruza. Ozuqalarni maydalash texnologiyasi asoslari

Ozuqa mahsulotlarini maydalash mashinalari. Ozuqa mahsulotlarini maydalash mashinalari. Ozuqa mahsulotlarini maydalash mashinalari.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: dialogik yondoshuv, muammoli ta'lim. *Aqliy hujum, blis-so'rov, munozara, o'z-o'zini nazorat.*

Adabiyotlar: A1, A2, A5, Q8, Q10

5-ma'ruza. Kontsentrat ozuqalarni maydalash mashinalari.

Kontsentrat ozuqalarni tayyorlash texnologiyasiga quyiladigan zootexnik talablar. Kontsentrat ozuqalarni maydalash mashinalari.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: dialogik yondoshuv, muammoli ta'lim. *Aqliy hujum, blis-so'rov, munozara, o'z-o'zini nazorat.*

Adabiyotlar: A1, A2, A5, Q8, Q10

6-ma'ruza. Dag'al ozuqalarni maydalash mashinalari

Dagal ozuqalarga mexanik ishlov berish texnologiyasi. Poyali ozuqalarni maydalash mashinalari tiplari va ularni solishtirish baxolash. Tuzilishi, ishlov jarayoni va mashinaning rostlashlari.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: dialogik yondoshuv, muammoli ta'lim. *Aqliy hujum, blis-so'rov, munozara, o'z-o'zini nazorat.*

Adabiyotlar: A1, A2, A5, Q8, Q10

7-ma'ruza. Ildiz mevalarni yuvish va maydalash mashinalari

Ildiz mevalarni yuvish va maydalash mashinalari, tiplari va ularni solishtirish baxolash. Tuzilishi, ishlov jarayoni va mashinaning rostlashlari.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: dialogik yondoshuv, muammoli ta'lim. *Aqliy hujum, blis-so'rov, munozara, o'z-o'zini nazorat.*

Adabiyotlar: A1, A2, A5, Q8, Q10

8-ma'ruza. Ozuqalarni issiqlik yo'li bilan ishlov berish mashinalari.

Ozuqalarni issiqlik yo'li bilan ishlov berish mashinalari. Ozuqalarga issiqlik yo'li bilan ishlov berish asosiy usullari. Mashina va jixozlar tuzilishi, ishlov jarayoni va rostlashlari. Issiqlik balansini tenglamasi.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: dialogik yondoshuv, muammoli ta'lim. *Aqliy hujum, ajurli arra, baliq skeleti, munozara.*

Adabiyotlar: A1, A2, A3, A4, A5, Q8, Q9, Q11

9-ma'ruza. Omuxta yem tayyorlashni mexanizatsiyalashtirish.

Ozuqalarni me'yorlash mashinalari. Ozuqa tseklari va aralash yem tayyorlash korxonalari. Me'yorlagichlar tiplari, ularning tuzilishi va ishlashi. Me'yorlagichlar texnologik hisobblari. Chorvachilik xonalarida mikroqilimni ta'minlovchi tizimlar.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: dialogik yondoshuv, muammoli ta'lim. *Aqliy hujum, ajurli arra, baliq skeleti, munozara.*

Adabiyotlar: A1, A2, A3, A4, A5, Q8, Q9, Q11

10-ma'ruza. Ozuqalarni tarqatishni mexanizatsiyalash

Fermalarda ozuqalarni mexanik vositalar yordamida tarqatish texnologiyasi. Har xil turdagi ozuqa saqlagichlar tiplari, ularning tuzilishi, jixozlari va ularni solishtirish baxolash.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: dialogik yondoshuv, muammoli ta'lim. *Aqliy hujum, ajurli arra, baliq skeleti, munozara.*

Adabiyotlar: A1, A2, A3, A4, A5, Q8, Q9, Q11

11-ma'ruza. Gunglarni yig'ishtirish, tashish va foydalanishga tayyorlashni mexanizatsiyalash

Gunglarning fizik - mexanik va geologik xususiyatlari. Gunglarni yig'ishtirish, tashish va utilashirishga agrozootexnik talablar.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: dialogik yondoshuv, muammoli ta'lim. *Aqliy hujum, ajurli arra, baliq skeleti, munozara.*

Adabiyotlar: A1, A2, A3, A4, A5, Q8, Q10

12-ma'ruza. Sigirlarni sog'ishni mexanizatsiyalash

Sigirlarni sog'ish mashinasi umumiy tuzilishi va sog'ish apparatlari. Sigirlarni sog'ishning fiziologik asoslari, zootexnik talablar. Sog'ishni mexanizatsiyalashning ahamiyati. Sog'ish usullari.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: dialogik yondoshuv, muammoli ta'lim. *Aqliy hujum, blis, ajurli arra, baliq skeleti, munozara, o'z-o'zini nazorat.*

Adabiyotlar: A1, A2, A3, A4, A5, Q8, Q10

13-ma'ruza. Sutlarga ishlov berish mashina va jixozlari

Sutlarga ishlov berish va kdyta ishlov texnologiyasi. Sut va sut mahsulotlari tarkibi va asosiy xususiyatlari. Zootexnik va sanitariya - gigiena talablar.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: dialogik yondoshuv, muammoli ta'lim. *Aqliy hujum, blis, ajurli arra, baliq skeleti, munozara, o'z-o'zini nazorat.*

Adabiyotlar: A1, A3, Q9, Q10

14-ma'ruza. Qo'ychilikda texnologik jarayonlarni mexanizatsiyalash

Qo'y larni junini olish jarayonini mexanizatsiyalash. Qo'y larning junini olishni mexanizatsiyalashning axamiyati va zootexnik talablar. Junlarning fizik-mexanik xususiyatlari. Qo'y larning junini olish usullari, ularni baholash. Qo'y larni cho'miltirish qurilmalari. Qo'y larni cho'miltirish uchun ishlatiladigan stasionar va ko'chma vannalar, ularning tuzilishi va ishlashi. Texnika xavfsizligi.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: dialogik yondoshuv, muammoli ta'lim. *Aqliy hujum, blis, ajurli arra, baliq skeleti, munozara, o'z-o'zini nazorat.*

Adabiyotlar: A2, A3, A7, Q10

15-ma'ruza. Parrandachilikda texnologik jarayonlarni mexanizatsiyalash

Parrandachilikda tuxum yig'ishtirish va unga birlamchi ishlov berishni mexanizatsiyalash. Tuxumning fizik-mexanik va texnologik xususiyatlari.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: dialogik yondoshuv, muammoli ta'lim. *Aqliy hujum, blis, ajurli arra, baliq skeleti, munozara, o'z-o'zini nazorat.*

Adabiyotlar: A1, A2, A5, Q8, Q9

16-ma'ruza. Fermalarda veterinariya-sanitariya ishlarini mexanizatsiyalash

Hayvonlarga veterinariya-sanitariya ishlov berishning ahamiyati, usullari va sinflanishi. Veterinariya-sanitariya ishlarini uchun qo'yiladigan asosiy talablar. Veterinariya-sanitariya ishlov berish qurilmalari.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: dialogik yondoshuv, muammoli ta'lim. *Aqliy hujum, blis, ajurli arra, baliq skeleti, munozara, o'z-o'zini nazorat.*

Adabiyotlar: A1, A3, A5, Q9, Q10

17-ma'ruza Chorvachilik korxonalarini loyihalash texnologik asoslari
Loyihalashni tashkil qilish asoslari va umumiy ma'lumotlar. Loyihalash oldi ishlar tarkibi.
Chorvachilik korxonalarini loyihalash asosiy prinsiplari. Loyihalash xujjatlari tarkibi va tuzilishi.
Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: dialogik yondoshuv, muammoli ta'lim. Aqliy hujum, blis, aqirli arra, baliq skeleti, munozara, o'z-o'zini nazorat.
Adabiyotlar: A1, A3, A4, A5, Q9, Q10

"Chorvachilikni mexanizatsiyalash" fani bo'yicha ma'ruza mashg'ulotining kalendar rejasini

T/r	Mavzular nomi:	7-semestr	Soat
1.	Chorvachilikning umumiy xolati va rivojlanish istiqbollari. Chorvachilikdagi ishlab chiqarish obyektlari.		2soat
2.	Chorvachilik xonalarida mikroiklimni ta'minlovchi tizimlar		4 soat
3.	Fermalarda suv ta'minoti		4 soat
4.	Ozuqalarni maydalash texnologiyasi asoslari		2 soat
5.	Konsentrat ozuqalarni maydalash mashinalari.		2 soat
6.	Dag'al ozuqalarni maydalash mashinalari		2 soat
7.	Illdiz mevalarni yuvish va maydalash mashinalari		2 soat
8.	Ozuqalarni issiqlik yo'li bilan ishlov berish mashinalari.		2 soat
9.	Omuxta yem tayyorlashni mexanizatsiyalashtirish.		4 soat
10.	Ozuqalarni tarqatishni mexanizatsiyalash		4 soat
11.	Gunglarni yig'ishtirish, tashish va foydalanishga tayyorlashni mexanizatsiyalash		2 soat
12.	Sigirlarni sog'ishni mexanizatsiyalash		4 soat
13.	Sutlarga ishlov berish mashina va jixozlari		4 soat
14.	Qo'ychilikda texnologik jarayonlarni mexanizatsiyalash		4 soat
15.	Parrandachilikda texnologik jarayonlarni mexanizatsiyalash		4 soat
16.	Fermalarda veterinariya-sanitariya ishlarini mexanizatsiyalash		2 soat
17.	Chorvachilik korxonalarini loyihalash texnologik asoslari		4 soat
	Jami:		54 soat

Amaliy mashg'ulotlari
Amaliy mashg'ulotlarning tavsifi etiladigan mavzulari

1. Ferma bosh loyihalashni rejalashtirish.
Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: muammoli ta'lim. Blis-so'rov, munozara, BBB, Insert.
Adabiyotlar: A1, A2, A5, A6, Q11
2. Chorvachilik binolarida havo almashinish hisobi.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: dialogik yondoshuv, muammoli ta'lim. Kichik guruhlarda ishlash, bahs-munozara, o'z-o'zini nazorat.

Adabiyotlar: A1, A2, A3, A6, Q10

3. Chorvachilik fermalarida suv ta'minoti hisobi.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: dialogik yondoshuv, muammoli ta'lim. Bahs-munozara, o'z-o'zini nazorat.

Adabiyotlar: A1, A2, A3, Q9

4. Qoramollar uchun ozuqa rasionlari tuzib ferma uchun sutkalik ozuqa sarfini aniqlash.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: dialogik yondoshuv, muammoli ta'lim. Bahs-munozara, o'z-o'zini nazorat.

Adabiyotlar: A1, A2, A3, A6, Q9

5. Ozuqalarga ishlov berish texnologik sxemasini ishlab chiqish.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: dialogik yondoshuv, muammoli ta'lim. munozara, o'z-o'zini nazorat.

Adabiyotlar: A3, A5, A5, Q9, Q1

6. Ozuqalarga ishlov berish mashinalarining sutka soatlari buyicha ishlash va electr energiya sarfi grafiklarini ishlab chikish.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: muammoli ta'lim, bahs-munozara, o'z-o'zini nazorat.

Adabiyotlar: A2, A3, A4, A5, Q10, Q11

7. Ozuqalarga ishlov berish jarayonini xisoblash xamda mashina va jixozlar tanlash.
Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: dialogik yondoshuv, muammoli ta'lim, kichik guruhlarda ishlash, bahs-munozara, rolli o'yinlar o'z-o'zini nazorat.

Adabiyotlar: A1, A2, A4, A5, Q10, Q11

8. Ozuqalarga ishlov berish mashina va jixozlarini tsexga joylashtirish.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: muammoli ta'lim, munozara, nima uchun, o'z-o'zini nazorat.

Adabiyotlar: A1, A3, A5, A6, Q9, Q11

9. Ozuqalarga ishlov berish sxemasini va ozuqalarning oziklantirishlar buyicha taksimlanish grafignini ishlab chikish.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: muammoli ta'lim, munozara, Klaster, Insert jadvali, o'z-o'zini nazorat.

Adabiyotlar: A2, A3, A5, A6, A7, Q9, Q11

10. Sut sogish texnologik tizimini hisoblash, sutxona texnologik jarayonining yoyma sxemasini ishlab chikish.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: muammoli ta'lim, munozara, Klaster, Insert jadvali, o'z-o'zini nazorat.

Adabiyotlar: A1, A2, A5, A6, A7, Q11

11. Sutxona uchun mashina va jixozlar tanlash va hisoblash.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: muammoli ta'lim, munozara, Klaster, Insert jadvali, o'z-o'zini nazorat.

Adabiyotlar: A2, A3, A5, A6, A7, Q9, Q11

12. Sutxona mashina va jixozlarining sutka soatlari buyicha ishlash va electr energiya sarflari grafiklarini

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: muammoli ta'lim, munozara, Klaster, Insert jadvali, o'z-o'zini nazorat.

Adabiyotlar: A2, A3, A5, A6, A7, Q9, Q11

13. Sutlarga birlamchi ishlov berish mashina va jixozlarini sutxona rejasiga joylashtirish.
Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: muammoli ta'lim, munozara, Klaster, Insert jadvali, o'z-o'zini nazorat.

Adabiyotlar: A2, A3, A5, A6, A7, Q9, Q11

14. Qo'ylarning junini qirish texnologik tizimini hisoblash.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: *muammoli ta'lim, munozara, nima uchun, o'z-o'zini nazorat.*

Adabiyotlar: A1, A3, A5, A6, Q9, Q11

"Chorvachilikni mexanizatsiyalash" fani bo'yicha amaliy mashg'ulotlarining kalendar rejasini

T/r	Amaliy mashg'ulotlar mavzulari (7-semestr)	soat
1.	Ferma bosh loyihasini rejalashtirish.	4
2.	Chorvachilik binolarida havo almashinish hisobi.	2
3.	Chorvachilik fermalarida suv taminoti hisobi.	2
4.	Qoramollar uchun ozuqa rasionlari tuzib ferma uchun sutkalik ozuqa sarfini aniqlash.	2
5.	Ozuqalarga ishlov berish texnologii sxemasini ishlab chiqish.	2
6.	Ozuqa sexi uchun mashina va jihozlar tanlash, hisoblash va ularning sutka soatlari bo'yicha ishlash, elektr energiyasi sarflari grafiklari'ni qurish.	2
7.	Ozuqalarga ishlov berish jarayonini hisoblash hamda mashina va jihozlar tanlash	2
8.	Ozuqalarga ishlov berish mashina va jihozlarni ozuqa tsexi rejasiga joylashtirish	2
Jami:		18

Laboratoriya mashg'ulotlarning tavsiya etiladigan mavzulari

- 1. Bolg'achali don maydalagichlar ish jarayonini o'rganish.**
Qo'llaniladigan texnik vositalar va ishni bajarish usuli: *Kom'yuter, virtual laboratoriya yordamida.* Adabiyotlar: A2, A3, A5, A6, A7, Q11
- 2. Bolg'achalar tebranish markazining joylashishini tekshirish.**
Qo'llaniladigan texnik vositalar va ishni bajarish usuli: *Kom'yuter, virtual laboratoriya yordamida.* Adabiyotlar: A2, A3, A5, A6, A7, Q11
- 3. Sersuv-shirali va 'oyali ozuqalarni qirib maydalash mashinasini o'rganish.**
Qo'llaniladigan texnik vositalar va ishni bajarish usuli: *Kom'yuter, virtual laboratoriya yordamida.* Adabiyotlar: A2, A3, A5, A6, A7, Q11
- 4. Ildiz mevalarni tayyorlash vertikal shnekli mashinasini o'rganish.**
Qo'llaniladigan texnik vositalar va ishni bajarish usuli: *Kom'yuter, virtual laboratoriya yordamida.* Adabiyotlar: A2, A3, A5, Q10, Q11
- 5. Ildiz mevalarni tayyorlash qiya shnekli mashinasini o'rganish.**
Qo'llaniladigan texnik vositalar va ishni bajarish usuli: *Kom'yuter, virtual laboratoriya yordamida.* Adabiyotlar: A2, A3, A4, A5, Q10, Q11
- 6. Ozuqalarni maydalagich-aralashirgichning ish jarayonini o'rganish.**
Qo'llaniladigan texnik vositalar va ishni bajarish usuli: *Kom'yuter, virtual laboratoriya yordamida.* Adabiyotlar: A1, A2, A5, A6, A7, Q11
- 7. Dag'al ozuqalarni maydalagichning ish jarayonini o'rganish.**
Qo'llaniladigan texnik vositalar va ishni bajarish usuli: *Kom'yuter, virtual laboratoriya yordamida.* Adabiyotlar: A1, A2, A4, A5, Q10
- 8. Sochiluvchan ozuqalarni mehyorlash mashinalarini o'rganish.**
Qo'llaniladigan texnik vositalar va ishni bajarish usuli: *Kom'yuter, virtual laboratoriya yordamida.* Adabiyotlar: A1, A2, A4, A5, Q10
- 9. Ozuqa aralashmalarini tayyorlash mashinalarini o'rganish.**

Qo'llaniladigan texnik vositalar va ishni bajarish usuli. *Kom'yuter, virtual laboratoriya yordamida.* Adabiyotlar: A1, A2, A5, A6, A7, Q11

10. Ozuqalarni aralashtirish sifatini tekshirish

Qo'llaniladigan texnik vositalar va ishni bajarish usuli. *Kom'yuter, virtual laboratoriya yordamida.* Adabiyotlar: A1, A2, A5, A6, A7, Q11

11. Kichik o'lehamli mobil ozuqa tarqatgichlarni o'rganish

Qo'llaniladigan texnik vositalar va ishni bajarish usuli. *Kom'yuter, virtual laboratoriya yordamida.* Adabiyotlar: A1, A2, A5, A6, A7, Q11

12. Qirg'ichli go'ng yig'ishtirish trans'ortori tuzilishi va ishlashini o'rganish hamda hisoblash.

Qo'llaniladigan texnik vositalar va ishni bajarish usuli. *Kom'yuter, virtual laboratoriya yordamida.* Adabiyotlar: A1, A2, A5, A6, A7, Q8, Q10

13. Ikki taktili sog'ish a''aratini o'rganish. Qo'llaniladigan texnik vositalar va ishni bajarish usuli. *Kom'yuter, virtual laboratoriya yordamida.* Adabiyotlar: A1, A2, A5, A6, Q8, Q9

14. Uch taktili sog'ish a''aratini o'rganish. Qo'llaniladigan texnik vositalar va ishni bajarish usuli. *Kom'yuter, virtual laboratoriya yordamida.* Adabiyotlar: A1, A2, A5, A6, Q8, Q9

15. Sut tozalagich-sovutgich tuzilishi va ishlashini o'rganish. Qo'llaniladigan texnik vositalar va ishni bajarish usuli. *Kom'yuter, virtual laboratoriya yordamida.* Adabiyotlar: A1, A2, A5, A6, A7, Q8, Q10

16. Sut 'asterizatorining tuzilishi va ishlashini o'rganish. Qo'llaniladigan texnik vositalar va ishni bajarish usuli. *Kom'yuter, virtual laboratoriya yordamida.* Adabiyotlar: A1, A2, A5, A6, A7, Q8, Q10

17. Sut se'aratorini o'rganish va hisoblash. Qo'llaniladigan texnik vositalar va ishni bajarish usuli. *Kom'yuter, virtual laboratoriya yordamida.* Adabiyotlar: A1, A2, A5, A6, A7, Q8, Q10

18. Qo'y'larning junini olish jihozlarini o'rganish. Qo'llaniladigan texnik vositalar va ishni bajarish usuli. *Kom'yuter, virtual laboratoriya yordamida.* Adabiyotlar: A1, A2, A5, A6, A7, Q8, Q10

"Chorvachilikni mexanizatsiyalash" fani bo'yicha laboratoriya mashg'ulotining kalendar rejasini

T/r	Laboratoriya ishlarining mavzulari 7-semestr	Soat
1.	Bolg'achali don maydalagichlar ish jarayonini o'rganish.	2
2.	Bolg'achalar tebranish markazining joylashishini tekshirish.	2
3.	Sersuv-shirali va 'oyali ozuqalarni qirib maydalash mashinasini o'rganish.	2
4.	Ildiz mevalarni tayyorlash vertikal shnekli mashinasini o'rganish.	2
5.	Ildiz mevalarni tayyorlash qiya shnekli mashinasini o'rganish.	2
6.	Ozuqalarni maydalagich-aralashirgichning ish jarayonini o'rganish.	2
7.	Dag'al ozuqalarni maydalagichning ish jarayonini o'rganish.	2
8.	Sochiluvchan ozuqalarni mehyorlash mashinalarini o'rganish.	2
9.	Ozuqa aralashmalarini tayyorlash mashinalarini o'rganish.	2
10.	Ozuqalarni aralashtirish sifatini tekshirish	2
11.	Kichik o'lehamli mobil ozuqa tarqatgichlarni o'rganish	2

12.	Qirg'ichli gung yig'ishtirish trans'ortyori tuzilishi va ishlashini o'rganish hamda hisoblash	2
13.	Ikki taktli sog'ish a''aratini o'rganish.	2
14.	Uch taktli sog'ish a''aratini o'rganish.	2
15.	Sut tozalagich-sovutgich tuzilishi va ishlashini o'rganish	2
16.	Sut 'asterizatorning tuzilishi va ishlashini o'rganish.	2
17.	Sut se'aratorini o'rganish va hisoblash	2
18.	Quyilarning junini olish jihozlari o'rganish.	2
	Jami	36

Kurs loyihasini tashkil etish bo'yicha ko'rsatmalar

Kurs loyihasi chorvachilikda ishlab chiqarish jaraenlarini ishlab chiqishga qaratilgan. Kurs loyihasining asosiy maqsadi – talabalarni nazariy qismda olgan bilimlarini mustahkamlash va chorvachilik fermalarida mexanizatsiyalashgan texnologik tizimlarni asoslash va ishlab chiqish bo'yicha qobiliyatlarini olish.

Kurs loyihasini bajarishda talaba oqimli texnologik tizimlar tarkibida qo'llaniladigan mashina va jihozlar kom'leksini qo'llab, ilg'or tajribalardan foydalanib texnologik jaraenlardan birini asoslaydi va ishlab chiqadi. Mexanizatsiyalashgan va avtomatlashtirilgan texnologik tizimlarning mumkin bo'lgan variantlari ko'riliadi va jihozlarni tanlash, joylashtirish sxemasi va tizim umumiy sxemasi ishlab chiqiladi.

Ishlab chiqiladigan texnologik tizimga kiradigan mashina ishehi qismi asoslanadi va hisoblari keltiriladi. Ishning mustaqil bajarishqismida talabaning kurs loyihasi bilan bogliq ilmiy-izlanish ishlari ertiladi.

Talaba loyihami asoslaydi, xaet faoliyati xavfsizligi, tabiat muxofazasi, enginga qarshi tadbirlarni asoslaydi, foydalanilgan adabietlarini ko'rsatadi.

Kurs loyihasi hajmi 3, 4 varaq chizma qismidan (594x841 o'lchamdagi A1 formatda) va 25-30 varaq hisob tushuntirish qismidan oshmasligi kerak. Chizmalar qalamda, konstruktorlik xujjatlarini tayirlashning yagona tizimi (YESKD) talablariga mos ravishda bajariladi va rasmiylash-tiriladi. Kurs ishini himoya qilishga quyidagi umumiy talablar qo'yiladi:

1. Kirish.
2. Fernaning 'oda tarkibi, yillik ozuqa sarfi, ozuqa saqlagichlar sig'imi va soni bilan ferma bosh rejasini ishlab chiqish.
3. To'shriq bo'yicha berilgan mashinaga zootexnika talablari.
4. To'shriqdagi mashinaning tuzilishi va ishlashi.
5. Mashinani roslash va undan texnik foydalanish qoidalari.
6. Mashinaning detalini eki ayrim qismini hisoblash.
7. O'rganiladigan mashina ishtirokida texnologik tizim ishlab chiqish.
8. Haet faoliyati xavfsizligi.
9. Foydalanilgan adabietlar.

Chizma qismi

- 1 – varaq. Ferma bosh rejasini.
- 2 – varaq. Berilgan mashina eki jihoz ishtirokida texnologik tizim sxemasi.
- 3 – varaq. Mashinaning umumiy ko'rinishi eki ayrim detallarining umumiy ko'rinishi.

Kurs loyihasining to'shriq mavzulari	Fernada sog'in sig'irlar soni	Ratsion tuzish uchun ozuqalar tarkibi	Mashina va jihoz rusumi	guruh
Nº				

1	100	Beda 'ichani, bug'doy somoni, makka silosi, kartoshka, makka doni, aralash yem	DB-5 Don mayd.
2	200	Javdar 'ichani, kuzgi bug'doy, aralash o'tlar silosi, lavlagi, ar'a doni, eg'i olingan sut	KDM-2 Don may.
3	400	Suli 'ichani, bug'doy somoni, beda senaji, xashaki lavlagi, suli doni, go'sht suyak uni	IGK-30B Dag'.oz may
4	1000	Cho'i 'ichani, bug'doy to'oni, aralash silos, kartoshka, javdar doni, 'ivo bardasi	Volgar-5 Ozuqa may

Talaba loyihami asoslaydi, hayot faoliyati xavfsizligi, tabiat muxofazasi, yong'inga qarshi tadbirlarni asoslaydi, foydalanilgan adabiyotlarini ko'rsatadi.

Kurs loyihasi hajmi 3, 4 varaq chizma qismidan (594x841 o'lchamdagi A1 formatda) va 25-30 varaq hisob tushuntirish qismidan oshmasligi kerak. Chizmalar qalamda, konstruktorlik xujjatlarini tayyorlashning yagona tizimi (YESKD) talablariga mos ravishda bajariladi va rasmiylash-tiriladi.

Mustaqil ta'lim tashkil etishning shakli va mazmuni

Mustaqil ta'limning maqsadi - talabalar o'qituvchi rahbarligida o'quv jarayonida olgan bilim va ko'nikmalarini darsliklar, o'quv qo'llanmalar, o'quv-uslubiy majmualar, internet ma'lumotlari, o'quv-vizual va multimedia materiallari yordamida mustahkamlaydilar.

Nº	Mustaqil ta'lim mavzulari	Dars soatlari hajmi
7-semestr		
1	Qora mollarini turli usulda saqlab boqish va 'arvarishlash texnologiyasi	4
2	Qo'ychilikda qo'yilarni saqlash va 'arvarishlash texnologiyasi	6
3	'arrandachilikda 'arrandalarni saqlash va 'arvarishlash texnologiyasi	6
4	Chorvachilik xonalarda mikroqilimni hosil qilish zamonaviy texnologiyasi va jihozlari	4
5	'arrandachilik xonalarda mikroqilimni hosil qilish zamonaviy texnologiyasi va jihozlari	4
6	Chorvachilikda suv bilan ta'minlash va sug'orishning zamonaviy texnologiyalari va jihozlari	6
7	Chorvachilik xo'jaliklarida em-xashak, silos va senaj tayyorlash zamonaviy texnologiyalari va jihozlari	4
8	Ozuqalarni chorva mollarini oziqlantirish uchun zamonaviy texnologiyalar va qurilmalari	4
9	Ozuqalarni tarqatish zamonaviy texnologiyalari va mashinalari	4
10	Gunglarni yig'ishtirish va utilashtirish (biogaz va bioo'g'it olish) zamonaviy texnologiyalari va qurilmalari	2
11	Sig'irlarni sog'ish zamonaviy texnologiyalari va qurilmalari	4
12	Sutlarga birlamchi ishlov berish zamonaviy texnologiyalari va qurilmalar	6
13	Qo'yilarning junini olish va cho'mildirish zamonaviy texnologiyalari va qurilmalari	4

Oraliq nazorat – semestr davomida modulli tizim asosida o'quv dasturining tegishli (fanning bir necha mavzularini o'z ichiga olgan) bo'limi tugallanganidan keyin, talabning bilim va amaliy ko'nikma darajasini aniqlash va baholash maqsadida yozma, og'zaki, test shaklida o'tkaziladi. Oraliq nazorat bir semestrda ikki (yoki bir) marta o'tkaziladi va shakli (yozma, og'zaki, test va hokazo) hamda soni o'quv faniga ajratilgan umumiy soatlar hajmidan kelib chiqqan holda belgilanadi.

Yakuniy nazorat – semestr yakunida muayyan fan bo'yicha nazariy bilim va amaliy ko'nikmalarni talabalar tomonidan o'zlashtirish darajasini aniqlash maqsadida tayanch tushuncha va iboralar asoslangan "Yozma ishi" shaklida o'tkaziladi. Ilmiy Kengash qarori bilan yakuniy nazorat og'zaki, test va boshqa shakllarda ham o'tkazilishi mumkin.

Fan bo'yicha talabalar reyting balini aniqlash mezonlari
Maksimal ball – 100
Saralash ball – 55

№	Nazorat turi	7-semester	
		Nazorat soni	Bir nazorat uchun ajratilgan ball
1	laboratoriya mashg'ulotlar	18	1
2	-amaliy mashg'ulotlar	8	3
3	Mustaqil ish topshiriq	1	8
4	JN bo'yicha jami:	27	-
5	Oraliq nazorat	1	20
6	Yakuniy nazorat	1	30
7	Jami:	29	-

Ishchi o'quv rejaiga muvofiq fan bo'yicha 18 ta (36 soat) laboratoriya ishi, 20 ta (40 soat) amaliy mashg'ulot va 15 ta (50 soat) mustaqil ish rejalashtirilgan. Shu sababli JN da 1 ta laboratoriya mashg'ulot uchun har biriga 1 ballidan va amaliy mashg'ulot uchun har biriga 2 ballidan, 1 ta MI uchun 3 (4) ball rejalashtirilgan.

Fan bo'yicha ON kafedra yig'ilishi va fakultet uslubiy komissiyasi qaroriga asosan 1 marta o'tkaziladi.

Joriy va oraliq nazorat turlari bo'yicha 55 va undan yuqori ballni to'lagan talaba fanni o'zlashtirgan deb hisoblanadi va ushbu fan bo'yicha yakuniy nazoratga kirasligiga yo'l qo'yiladi.

Talabning fan bo'yicha o'zlashtirish ko'rsatkichini nazorat qilishda quyidagi namunaviy mezonlar (keyingi o'rinlarda namunaviy mezonlar deb yuritiladi) tavsiya etiladi:

a) 86-100 ball uchun talabning bilim darajasi quyidagilarga javob berishi lozim:

xulosa va qaror qabul qilish;

ijodiy fikrlay olish;

mustaqil mushohada yuritish olish;

olgan bilimlarni amalda qo'llay olish;

mohiyatini tushunish;

bilish, aytib berish;

tasavvurga ega bo'lish.

b) 71-85 ball uchun talabning bilim darajasi quyidagilarga javob berishi lozim:

mustaqil mushohada yuritish olish;

olgan bilimlarni amalda qo'llay olish;

mohiyatini tushunish;

bilish, aytib berish;

14	'arrandachilikda go'sht va tuxum etishtirish texnologiyalari va qurilmalari	2
15	Chorvachilik fermer xo'jaliklarini rivojlantirish bo'yicha ilg'or tajribalar va yangi texnologiyalari	2
16	Chorvachilikda zamonaviy marketing va texnik servis	2
17	Chorvachilikda ekologiya masalalari	2
18	Farmer xo'jaliklarida yem-xashak tayyorlash va tarqatishni mexanizatsiyalashtirish	2
19	Chorva mollarini urchitish texnikasi.	2
20	Suv ta'minoti texnologik jarayonini ishlab chiqish.	2
21	Go'nglarni yig'ishtirish va utilitatshtirish texnologik jarayonini ishlab chiqish.	2
22	Sutlarni sog'ish va sug'larga birlamchi ishlov berish texnologik jarayonini ishlab chiqish.	2
23	Qishloq xo'jalik ekinlaridan chiqadigan chiqindilarni ozuqaga tayyorlash texnologiyalari va uslublari.	2
24	Mustaqillik yillarida chorvachilik sohasida olib borilgan va olib borilayotgan islohatlar.	2
25	Farmer xo'jaliklarida yem-xashak tayyorlash va tarqatishni mexanizatsiyalashtirish.	2
26	Chorvachilikni mexanizatsiyalashtirish zamonaviy texnologiyalari va texnikalari.	2
27	Farmer xo'jaliklari uchun zamonaviy kichik texnika vositalari.	2
28	Chorvachilikda marketing va texnik servis xizmatlari.	2
	Jami	92

Dasturlarning informasion-uslubiy ta'minoti.

Mazkur fanni o'qitish jarayonida O'zbekiston Respublikasining chorvachilik oid qonunlari, farmonlari, O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining Qarorlari, chet el va Respublikamizda nashr etilgan adabiyotlar, elektrom adabiyotlar, virtual laboratoriyalar, laboratoriya mavzusiga oid texnik jihozlar, turli slaydlar, viki'ediyalar, ilmiy jurnallardagi maqolalar, ma'ruza matnlari, fan bo'yicha o'quv-uslubiy majmualar hamda Internet materiallaridan foydalaniladi.

III. Fan bo'yicha talabalar bilimni nazorat qilish

Talabalar bilimni nazorat qilish Oliy va o'rta maxsus ta'lim Vazirligi tomonidan tavsiya etilgan "Oliy ta'lim muassasalarida talabalar bilimni nazorat qilish va baholashning reyting tizimi to'g'risida"gi Nizom (Nizom O'z.R. OO'MTVning 2009 yil 11 iyundagi 204-son buyrug'i bilan tasdiqlangan va O'zbekiston Respublikasi Adliya vazirligida 2009 yil 10 iyulda 1981-son bilan davlat ro'yxatidan o'tkazilgan. O'z.R. OO'MTVning 2010 yil 25 avgustdagi 333-sonli buyrug'i bilan Nizomga o'zgartirish va qo'shimchalar kiritilgan hamda O'zbekiston Respublikasi Adliya vazirligida 2010 yil 26 avgustda 1981-1-son bilan davlat ro'yxatidan qayta o'tkazilgan.) asosida bosqichma-bosqich amalga oshiriladi.

Ushbu Nizomga muvofiq fan bo'yicha o'quv semestri davomida uch turdagi, ya'ni joriy, oraliq va yakuniy nazoratlar o'tkaziladi.

Joriy nazorat – fan mavzulari bo'yicha bilim va amaliy ko'nikma darajasini aniqlash va baholash maqsadida laboratoriya, amaliy mashg'ulotlar va mustaqil ta'lim to'g'risidagi boyicha: og'zaki so'rov, test o'tkazish, suhbat, nazorat ishi, kollokvium, uy vazifalarini tekshirish va shu kabi boshqa shakllarda o'tkaziladi.

tasavvurga ega bo'lish.

v) 55-70 ball uchun talabning bilim darajasi quyidagilarga javob berishi lozim:

mohiyatini tushinish;

bilish, aytib berish;

tasavvurga ega bo'lish.

g) 0-54 ball bilan quyidagi hollarda baholanishi mumkin:

aniq tasavvurga ega bo'lmilik; bilmaslik.

Talabning fan bo'yicha reytingi quyidagicha aniqlanadi:

$$R = V \cdot O' / 100$$

bu yerda: V - semestrda fanga ajratilgan umumiy o'quv yuklamasi (soatlarda);

O' - fan bo'yicha o'zlashtirish darajasi (ballarda).

ADABIYOTLAR

Rahbariy adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasi to'g'ri i O'zbekiston Respublikasi "rezidentning farmoni, 2017 yil 7 fevral
2. I.A.Karimov. «O'zbekiston XXI asr bo'sag'asida: xavfsizlikka tahdid, barqarorlik shartlari va taraqqiyot kafolatlari» Toshkent, 1997 y.
3. I.A.Karimov. Yuksak ma'naviyat - yengilmas kuch. Toshkent, "Ma'naviyat", 2008y.

Asosiy adabiyotlar

1. Suvonkulov SH. va boshq. Chorvachilikni mexanizatsiyalashtirish va avtomatlashtirish. - Samarqand: 2010 y. - 335 bet.
2. Ikramov T.X. Chorvachilik asoslari. (O'quv qo'llanma) - Toshkent, Mexnat, 1994 y. - 277 b.
3. Suvonkulov SH. va boshq. Chorvachilikni mexanizatsiyalashtirish va avtomatlashtirish. (O'quv qo'llanma) - Samarqand: 2010 y. - 335 bet.
4. Kirsanov V.V. i dr. Mexanizatsiya i texnologiya jivotnovodstva. (Darslik) - M.: INFRA-M, 2013. - 585s.
5. Kirsanov V.V. i dr. Mexanizatsiya i texnologiya jivotnovodstva. (Darslik) - M.: INFRA-M, 2013. - 585s.
6. Belyanchikov N.N., Smirnov A.I. Mexanizatsiya jivotnovodstva i kormo'rigotovleniye. - 3-ye. Izd., pererab. i dop.-M.: Agro'romizdat, 1990.
7. Koba V.G. i dr. Mexanizatsiya i texnologiya 'roizvodstva' roduksii jivotnovodstva. - M.: Kolos, 1999. - 540 s.
8. Sirojiddinov A.S., Alijanov D.A., Maxamatliyev A. Chorvachilikni mexanizatsiyalash fanidan ma'ruzalar to'plami. Toshkent. TIQXMI bosmaxonasi, 2003.

Qo'shimcha adabiyotlar

1. Chorvachilikga oid xukumat qarorlari va farmonlari.
2. Tojiboyev N.M. Chorvachilikni mexanizatsiyalashtirish va avtomatlashtirish. - T.: Mehnat, 218 bet
3. Melnikov S.V. «Texnologicheskoye oborudovaniye ferm i kompleksov» - M.: Agro'romizdat, 1985.

4. Aleshkin V.R., Roshin P.M. Mexanizatsiya jivotnovodstva. M.: Agro'romizdat, 1995.-320s.;
5. E. Tajiboyev B.M. «Elektron multimediyali darslik». Co'yright-2003. MCHJ- "Integralsoft" va O'ra maxsus kasb-xunar talimini rivojlantirish instituti. 2003.

6. www.rambler.ru.

7. WWW.Ziyo.net.

8. www.yahoo.com.

9. WWW.google.com

Chet el adabiyotlari

8. Introduction to Health and Safety at Work. Phil Hughes, Ed Ferrett. The Boulevard, Langford Lane, Kidlington, Oxford OX5 1GB, UK. ISBN: 978-0-08-097070-7.
9. Socio - Information and Broadcasting danger informations technologies. Textbook for High Schools. Rysin YS, Helios ARVs, M.: 2007
10. Anonymous 1990. Annual Reports of All India Coordinated Research 'rojects on utilization of animal Energy in Agrokulture, Indian Council of Agrokulture Research, New Delhi.
11. GUIDE TO GOOD DAIRY FARMING PRACTICE 'ublished by FOOD AND AGROKULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS and INTERNATIONAL DAIRY FEDERATION Rome, 2011