

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLY VA O‘RTA MAXSUS TA‘LIM VAZIRLIGI**

**SAMARQAND DAVLAT VETERINARIYA MEDITSINASI,
CHORVACHILIK VA BIOTEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETI**

ISLAMOV G‘.P.

**60811500-ZOOINJENERIYA (YILQICHILIK VA TUYACHILIK)
TA‘LIM YO‘NALISHI 2 –БОСҚИЧ 202-GURUH TALABALARI
UCHUN “LOYIHALAR BILAN TANISHISH” MAVZUSIDAGI
AMALIY DARS ISHLANMASI**

Samarqand- 2024

Tayyorladi:

Islamov G'.P.- "Hayvonlarni oziqlantirish texnologiyasi va zoogigiyena" kafedrası assistenti v.f.f.d (PhD)

Taqrizchilar:

M.M. Allamurodova - "Samarqand viloyat hayvonlar kasalliklari tashxisi va oziq ovqat maxsulotlari xavfsizligi davlat markazi direktori:

R.R.Ro'zimuradov - "Yaylov chorvachiligi, qorako'lchilik, asalarichilik va ipakchilik" kafedra mudiri, q.x.f.n.

Mavzu:	Loyihalar bilan tanishish.
---------------	-----------------------------------

1.1. Mashg'ulotni o'qitish texnologiyasi.

Mavzu:	Loyihalar bilan tanishish.
O'quv mashg'ulotning shakli	Amaliy mashg'ulot
O'quv mashg'ulotining tuzilishi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asosiy (tipovoy) loyihalar 2. Individual (xususiy) loyihalar 3. Eksperimental (tajribaviy) loyihalar.
<p>O'quv mashg'ulotining maqsadi: : asosiy loyihalarning tarkibiy qismlari (tushuntirish xati, texnologik qismi, ishlab chiqarish jarayonlarini mexanizatsiyalash qismi, injenerlik qismi va qurilish - arxitektura qismi) bilan tanishish. Me'yoriy hujjatlar, chizmalar bilan tanishish.</p>	
<p>Pedagogik vazifalar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - loyiha haqida tushuncha berish; - loyiha turlari haqida tushuncha berish; - loyihani aniqlash haqida tushuncha berish; 	<p>O'quv faoliyatining natijalari: Talaba:</p> <ul style="list-style-type: none"> - loyiha haqida so'zlaydilar ; - loyihalar haqida tushuncha hosil qiladi; - loyihani aniqlashni o'rganish
Ta'lim usullari	BBB texnikasi, Aqliy hujum, blits-so'roq, Sinkveyn, Assesment texnikasi
Ta'limni tashkillash-tirish shakli	Individual, kichik guruhlarda va jamoaviy ishlash
Ta'lim berish sharoiti	Namunadagi auditoriya
Monitoring va baholash	Og'zaki so'rov, test nazorati

1.2. Mashg'ulotni o'qitish texnologik xaritasi

O'qitishning bosqichlari	Faoliyat mazmuni	
	O'qituvchi	Talaba
1-bosqich.	1.1. Mavzuning nomi, maqsadi,	1.1. Tinglaydilar

Kirish (5 min)	kutilayotgan natijalar bilan tanishtiradi. 1.2. Talabalarni faollashtirish uchun aqliy hujum usulini qo'llaydi.	1.2. Yozib oladilar 1.3.Savollarga javob beradi-lar
2-bosqich. Tayyorlov (5 min)	2.1. Mavzu bo'yicha bajariladigan ish bilan tanishtiradi. 2.2. Talabalarni kichik guruhlarga ajratadi. 2.3. Ekspert varag'ini tarqatadi. 2.4. Baholash mezonini bilan tanishtiradi.	2.1. Tanishadilar 2.2. Kichik guruhlarga bo'linadilar 2.3. Topshiriq bilan tanishadi va bajarishga kirishadi. 2.4. Tinglaydi, aniqlik kiritadilar
3-bosqich Asosiy (60 min)	3.1. Guruhlarda ishni bajarilishini kuzatadi. 3.2. Taqdimot boshlanganligini e'lon qiladi. 3.3. Kamchilik va xatolarni ko'rsatib, baholaydi.	3.1. Guruhlarda har bir talaba faol ishlaydi. 3.2. Guruh bo'yicha bitta talaba taqdimot qiladi. 3.3. Tinglaydi, aniqlik kiritadi.
4-bosqich. Yakuniy (10 min.)	4.1. Mavzuga yakun yasaydi. 4.2. Bajarilgan ishni talabalarni kelajakdagi faoliyatidagi o'rnini izohlaydi. 4.3 Uyga vazifa beradi.	4.1. Tinglaydilar, savollar beradi. 4.2. Eshitadi. 4.3. Yozib oladilar.

Mavzu: Loyihalar bilan tanishish

B.B.B. texnikasi

№	Mavzu savoli	Bilaman	Bilishni xohlayman	Bildim
1	2	3	4	5
1	loyiha qanday hosil bo'ladi?			
2	loyiha (smeta) miqdori qancha bo'lishi kerak?			
3	loyiha qanday aniqlanadi?			
4	Loyihalar turi qanday aniqlanadi?			

Mashg'ulotning maqsadi: yangi fermalarni loyihalash va qurish hamda qayta qurishda belgilangan zoogigienik me'yor va qoidalarga amalqilinadi. Loyihani o'rganish va qo'yilgan vazifalarni bajarishda zooveterinariya mutaxassisleri faol

qatnashishlari zarur. Avvalo, tanlangan loyiha joyning iqlim va tabiiy iqtisodiy sharoitiga to'g'ri kelish-kelmasligini aniqlash kerak.

Loyiha ko'rsatkichlari chorvachilik fermalari va veterinariya-sanitariya me'yorlariga to'g'ri kelish-kelmasligi diqqat bilan o'rganiladi. Bunda ayniqsa bino qismlarining issiqlik-texnik sifati, mollarni saqlash texnologiyasi, joylashtirish me'yori, ventilyatsiyasi, isitish yo'llari, go'ng va go'ng suyuqligini chiqarish, tabiiy va sun'iy yoritish, oziqlantirish va sug'orish usullari hamda atrof muhitni ifloslanish, yuqumli va invazion kasalliklardan saqlashga katta ahamiyat beriladi. Loyihada oqava suvlarni tozalash va dezinfeksiya qilish, maishiy xo'jalik va go'ng suyuqliklarini kanalizatsiya orqali chiqib ketishi ham ko'zda tutiladi.

Loyiha zoogigienik va veterinariya-sanitariya me'yor talablariga to'g'ri kelmasa, zooveterinariya mutaxassislari uni o'zgartirishni tavsiya etadi. Agar loyiha o'zgartirilgan yoki zoogigiena va veterinariya-sanitariya qoidalari qurilishda buzilgan bo'lsa, qurilishni yoki qayta qurilayotgan binolardagi ishlarni to'xtatishga yoki qurilgan inshootni ishlatish uchun qabul qilmasliklariga haqlari bor. Chorvachilik va parrandachalik inshootlarini bitgandan so'ng qabul qilishda hay'at tarkibida veterinariya-sanitariya nazorat vakili va mutaxassislar bo'lishi kerak. Yangi qurilgan yoki qaytaqurilgan chorvachilik fermalariga chorvamollarini kiritish butun hudud, ishlabchiqarish va qo'shimcha binolar yaxshilab tozalanib va dezinfeksiya qilinganidan keyin ruxsat etiladi.

Foydalanilayotgan, qurilayotgan, qayta jixozlanayotgan chorvachilik binolarini sanitariya tomonidan baholashda ularni tuzilishi, ichki jixozlari, yuzasi, hajmi umumiy loyihalar bilan solishtiriladi. Bu paytda texnologiyani loyihalash me'yorlaridan (TLM) foydalanish mumkin. Bu me'yorlarda hayvonlarni saqlash sistemasi, poda tarkibi, binolarning o'lchamlari, nomenklaturasi, tarkibi, yuzanormalari, ozuqalarga bo'lgan talab normalari hayvonlar tomonidan ajratilgan suv bug'larining, issiqlikning va karbonat angidrid gazining miqdori, mikro iqlim ko'rsatkichlari, ichki jihozlarni joylashishi va ishlabchiqarish jarayonlarini mexanizatsiyalashi aniqlanadi.

Hozirgi paytda texnologiyani loyihalash me'yorlari (TLM) hayvon turiga qarab qo'yidagicha belgilanadi va loyihalar maxsus kodbilan shifrlanadi.

Cho‘chqalar uchun	2 - 86	802
Mo‘ynali hayvonlar uchun	3 - 85	806
Parrandalar uchun	4 - 85	805
Qo‘ylar uchun	5 - 85	803
Veterinariya inshootlari uchun	8 - 81	807
Yilqilar uchun	9 - 83	804
Go‘ngxonalar uchun	17 - 85	814

Chorvachilik binolarini o‘lchamlarini aniqlashda hayvonlarni saqlash sistemasi, oziqlantirish usullari, hayvonlarni joylashtirish, qo‘shimcha yuzalarning bo‘lishi, eshik, deraza, oziqavago‘ngyo‘llarining kengligi, kanalizatsiya, sog‘ish apparatlari hayvonlar shkastlanishini oldini olishga ahamiyat berish kerak. Qo‘shimcha binolar va yayratish maydonlari uchun normativ asosida alohida ermaydoni olinish shart.

Bosh reja ishlab chiqilganda quyidagi tadbir – choralarni hisobga olish zarur; hududni ishlab chiqarish hududi va xizmat qilish hududiga ajratish, jinsi va yoshiga qarab hayvonlar va parrandalarni ajratish, transport, xizmat qilish joyini ichki va tashqi devorlar bilan o‘rash, butun hududni yaxlit balandligi 1,8 m devor bilan aylantirib, ferma atrofini ko‘kalamlashtirish, veterinariya-sanitariya kuzatuv punktini jihozlash, kirish yo‘llariga dezobarer qurish, oziqa sexlarini joylashtirish, oziqa saqlash omborlarini qurish va boshqalar e‘tiborga olinadi.

Loyihadeb-ko‘p marta foydalanish uchun tavsiya qilinayotgan inshootlarning texnik chizma hujjatlarining kompleks yig‘indisiga aytiladi.

Loyihalar qo‘yidagi turlarga bo‘linadi.

1. Asosiy (tipovoy) loyihalar
2. Individual (xususiy) loyihalar
3. Eksperimental (tajribaviy) loyihalar

Tayyorlangan umumiy loyihalar 5 qismdan iborat bo‘ladi.

1. Tushuntirish xatig qismi
2. Texnologik qismi
3. Ishlab chiqarish jarayonlarini mexanizatsiyalashtirish qismi
4. Qurilish arxitektura qismi

5. Injenerlik qismi

Asosiy loyihalar bo'yicha qurilayotgan chorvachilik fermalari 3 ta zonaga bo'lingan bo'ladi.

1. A - zona ya'ni ishlab chiqarish zonasi
2. B - zona ya'ni boshqaruv - xo'jalik zonasi
3. V - zona ya'ni oziqalarni saqlash va qayta ishlash zonasi.

Asosiy (tipovoy) loyihalar asosida Chorvachilik fermalari va parrandaxonalarni kurish xo'jalikka iqtisodiy foyda beradi. Chorvachilik fermalari va parrandaxonalarni qurish uchun joy tanlashda *zooveterinariya* mutaxasislari qatnashishlari shartdir. Loyiha asosida molxonalar qurish uchun quyosh nuri yaxshi tushadigan, tekis, quruq, qiyaligi $10^0 - 12^0$ bo'lgan, qor va yomg'ir suvlari tuplanmaydigan, er osti suvlari chuqur joylashgan joydan tanlanadi. Tanlangan joy suv bilan yaxshi ta'minlanishi, shamol yo'nalishi bo'yicha aholi yashaydigan punktlardan keyin joylashishi zarurdir. Molxonalar eski gungxonalar, mollar uligi qumilgan joylar, teri xom ashyosi qayta ishlangan va eski chorvachilik binolari joyida qurilmasligi kerak. Chorvachilik fermalari va parrandaxonalar bilan aholi yashaydigan punktlar orasida ma'lum sanitariya oralig'i bo'lishi shartdir.

Sutchilik fermalari 100 - 500 m, parrandachilik fabrikalari 1000 - 1500 m va cho'chqachilik komplekslari 1500 - 2000 m

Chorvachilik va parrandachilik komplekslarining oraliq masofasi 500 metrdan kam bo'lmasligi kerak. Fermalar orasidagi masofa 150 - 200 m, ferma ichidagi molxonalar, binolar oralig'i kamida 10 m bo'lishi kerak. Ferma va komplekslar atrofi kukalamzorlashtirilishi maqsadga muvofiq hisoblanadi. Molxonalarning o'lchamlarini hisoblashda har bir bosh hayvon uchun olinadigan joy normativlari e'tiborga olinib molxonalar qo'yidagicha hisoblanadi.

Misol: 60 - bosh qoramol uchun molxona qurib, hayvonlarni ikki qatorli qilib joylashtiring. Normativ bo'yicha bir bosh qoramolga o'rtacha 5-7 m² joy olinadi.

1. 1 bosh uchun 6 m² joy olsak, jami 60 bosh uchun $x 6m^2 = 360m^2$ joy olinadi.

2. Molxonada qushimcha binolar ham bo'lishi zarur. Qushimcha binolar uchun jami hayvonlar uchun olingan joyning 15 - 20 % miqdorida joy ajratiladi.

360 m² - 100%

X - 15%

$$X = \frac{360 \times 15}{100} = 54 \text{ m}^2$$

3. Shunday qilib jami molxona uchun $360 + 54 = 414 \text{ m}^2$ joy ajratiladi.

4. Molxonada hayvonlar 2 qatorli qilib joylashtirilsa molxona eni TLM bo'yicha 9 metrga to'g'ri keladi. Bunda oziqa yo'li, oxur kengligi, ctoyla ya'ni mol turadigan joining uzunligi, go'ng yo'lining kengligi va yo'lak eni hisobga olinadi.

5. Bu paytda molxonaning uzunligi $414 : 9 = 46 \text{ m}$ ga to'g'ri keladi.

Shunday qilib, 60 bosh qoramol uchun uzunligi 46 m, eni 9 m bo'lgan molxona qurish zarur ekan.

Nazorat savollar.

1. Ferma uchun joy tanlashda mutaxasislarning roli.
2. Tayyor asosiy loyiha qanday qismlardan iborat.
3. Molxonaningulchamlariqandayhisoblanadi.
4. Ferma va komplekslar qanday zonalarga bo'linadi.

Qo'shimcha topshiriqlar:

1. Sigirlar uchun mikroiklim me'yorlari.

- a) Yorug'lik 25 lyuks, Yorug'lik nisbati 5:18, harorat $+18^{\circ} \text{C}$, havo harakati tezligi 0,9 m-sek, namlik 60 %, ammiak gazi 0,0028 %
- b) Yorug'lik 10 lyuks, Yorug'lik nisbati 2:30, harorat $+16^{\circ} \text{C}$, havo harakati tezligi 0,8m-sek, namlik 85 %, ammiak gazi 0,081 %
- c) Harorat $+24^{\circ} \text{C}$, havo harakati tezligi 0,006 m-sek, namlik 80 %, ammiak gazi 0,035 %.
- d) Yorug'lik 15 lyuks, Yorug'lik nisbati 1:12, harorat $+10^{\circ} \text{C}$, havo harakati tezligi 0,5m-sek, namlik 75%, ammiak gazi 0,026%

2. Mamlakatimizning iqlimi, er tuzilishi, xo'jalik yo'nalishiga qarab qoramolchilik qanday xo'jaliklarga bo'linadi.

- a) naslchilik, yosh mollarni guruhlab boqish va burdoqichilik xo'jaliklariga
- b) tovar, yosh mollarni etishtiruvchi va burdoqichilik xo'jaliklariga
- c) naslchilik, tovar, yosh mollarni etishtiruvchi va burdoqichilik xo'jaliklariga
- d) naslchilik, tovar, yosh mollarni etishtiruvchi va sutchilik xo'jaliklariga

3. Sut yoʻnalishdagi fermalarda qoramollar bogʻlab boqilsa qanday texnologik loyihalash meʼyorlariga (TLM) asoslanadi.

- a) TLM № 856 – 64, 65, 66
- b) TLM № 819 – 64, 65, 66
- c) TLM № 826 – 64, 65, 66
- d) TLM № 839 – 64, 65, 66

4. Buzoqhonada havoning harorat meʼyori qancha boʻlishi lozim.

- a) +18+20
- b) +19+22
- c) +25+28
- d) +30+32

5. Yangi tugʻilgan buzoqlar 15 kunlikgacha qanday oʻlchamdagi alohida–alohida kataklarda saqlanadi.

- a) 1,8 m x 0,8 m
- b) 1,2 m x 1,0 m
- c) 0,8 m x 1,05 m
- d) 1,5 m x 1,5 m

Foydalanilgan adabiyotlar roʻyxati

1. Suvonqulov Y. A. «Qishloq xoʻjalik hayvonlari gigienasi» Toshkent 1994 y.
2. Kuznetsov A.F., Demchuk M.V.- «Gigienaselskoxozyaystvennykh jivotnykh» Moskva, 1991
3. Medvedskiy V.I. «Soderjanie, kormlenie i uxod za jivotnymi». Minsk, 2007
4. Kochish I.I., Kalujny N.S., Volchkova L.A., Nesterov V.V. «Zoogigiena», Moskva, 2008
5. Albom dlyaselskogostroitelstva, I - Itom. Moskva, 1990.

Internet saytlari

- www.wikipedia:
- www.cnsnb.ru;
- www.ya-fermer.ru

