

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
SAMARQAND DAVLAT VETERINARIYA MEDITSINASI,
CHORVACHILIK VA BIOTEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETI



"TASDIQLAYMAN"

O'quv ishlari bo'yicha prorektor

A.A.Elmurodov

2025

19

08

HAYVONLAR ANATOMIYASI

FANI BO'YICHA

SILLABUS

Kunduzgi ta'lim shakli uchun

Bilim sohasi: 800000 – Qishloq, o'rmon, baliq xo'jaligi va veterinariya
Ta'lim sohasi: 840000 – Veterinariya
Ta'lim yo'nalishi: 60840300 – Veterinariya sanitariya ekspertizasi

Samarqand – 2025



Modul / FAN SILLABUSI
Veterinariya diagnostikasi va oziq-ovqat
xavfsizligi fakulteti
60840300 – Veterinariya sanitariya ekspertizasi
ta'lim yo'nalishi



Fan nomi:	<i>Hayvonlar anatomiyasi</i>
Fan turi:	Majburiy
Fan kodi:	HA1108
Yil:	2025-2026
Semestr:	1-2
Ta'lim shakli:	Kunduzgi
Mashg'ulotlar shakli va semestrga ajratilgan soatlar:	240
Ma'ruza	40
Amaliy mashg'ulotlar	40
Laboratoriya mashg'ulotlari	40
Seminar	—
Mustaqil ta'lim	120
Kredit miqdori:	8
Baholash shakli:	Imtihon
Fan tili:	O'zbek

Fan maqsadi (FM)

FM1	Talabalarga sog'lom hayvonlar organizmining tuzilishi, organlarning shakli, rangi, joylashgan joyi (topografiyasi), organ va tizimlarning o'zaro aloqadorligi, individual hamda tarixiy taraqqiyot jarayonidagi o'zgarishlari, organ va tizimlarning o'zaro aloqadorligi haqida bilim berishdan iborat.
------------	---

Fanni o'zlashtirish uchun zarur boshlang'ich bilimlar

1.	Zoologiya
2.	Odam anatomiyasi
3.	Biologiya
4.	Lotin tili va veterinariya atamallari

Ta'lim natijalari (TN)

	<i>Bilimlar jihatidan:</i>
TN1	Hayvon organizmi tuzilishining umumiy qonuniyatlari, hayvonot dunyosining xilma – xilligini, hujayra, to'qima, organ, tizim va organizmning bir butunligi haqida bilimga ega bo'lishlari kerak;

TN2	Hayvon tanasi qismlari, bo'limlari va bo'shliqlarini, hayvon organlarining shakli, rangi, topografiyasini, ixtiyoriy harakat organlarining tuzilishi, skelet, bo'g'imlar, muskullar, arteriya tomirlari va asab tolalarini preparovka qilish, teri qoplama tizimi va uning hosila organlarining tuzilishini bilishlari lozim;
TN3	Organlarning joylashish joyi (topografiyasi), hayvon gavdasini (o'lik hayvonda) kesib ko'rish, ichki organlarning rangi, shakli va joylashishi haqida bilimga ega bo'lishlari kerak;
TN4	Hayvon tanasida organlarning bir-biri bilan aloqadorlikda joylashish xususiyatlarini bilishi kerak;
	Ko'nikmalar jihatidan:
TN5	Ichki organlar, yurak-qon tomirlar, limfa aylanish asab tizimi ba sezgi organlarining tuzilishi va topografiyasini aniqlay oladi;
TN6	Organlarning anatomik tuzilishi hamda topografiyasiga qarab qaysi turdagi hayvonga taalluqli ekanligini farqlay oladi;
TN7	Hayvonlar organlarining shakllanishiga ta'sir etuvchi omillar va rivojlanish qonuniyatlariga baho bera oladi;
TN8	Hayvonlar va parrandalar organlarining solishtirma anatomik tuzilishi, topografiyasini biladi.

Fan mazmuni	
Mashg'ulotlar shakli: ma'ruza (M)	
M1	“Hayvonlar anatomiyasi” faniga kirish. To'qimalar, organlar va organlar tizimining tuzilish qonuniyatlari.
M2	Umumiy osteologiya. Skeletning bo'linishi.
M3	Oyoq suyaklarining morfofunktsional tuzilishi.
M4	Umumiy artrologiya.
M5	Umumiy miologiya
M6	Teri qoplama tizimi – dermatologiya.
M7	Ichki organlarning tuzilishi – splanxnologiya. Hazm organlarining anatomo-topografiyasi.
M8	Nafas olish apparatining qiyosiy anatomiyasi
M9	Siydik ayirish organlarining tuzilishi.
M10	Urg'ochilik jinsiy organlarining qiyosiy anatomiyasi
M11	Erkaklik jinsiy organlarining qiyosiy anatomiyasi
M12	Yurak-qon tomirlar tizimi organlariga umumiy morfofunktsional tavsif. Yurakning anatomo-topografiyasi.
M13	Arterial va vena tizimi
M14	Limfa tizimi: limfa tomirlari, limfa tugunlari, bodomsimon bezlar, taloq va timus
M15	Umumiy nevrologiya. Markaziy asab tizimi
M16	Orqa va bosh miya nervlarining tarmoqlanishi.

M17	Avtonom nerv sistemasi: simpatik va parasimpatik nervlar
M18	Sezgi organlarining anatomo-topografiyasi.
M19	Parrandalar anatomiyasi.
M20	Mayda uy hayvonlari anatomiyasi.
Mashg'ulotlar shakli: amaliy mashg'ulotlar (A)	
A1	Anatomik atamalar tana yo'nalishlari va kesimlari.
A2	Suyaklarning tasnifi. Suyakning makroskopik tuzilishi.
A3	Oldingi oyoq suyaklarining anatomik tuzilishi.
A4	Orqa oyoq suyaklarining anatomik tuzilishi.
A5	Suyaklarni o'zaro birikishi.
A6	Gavda muskullarining tuzilishi va topografiyasi.
A7	Hazm organlar tizimini anatomik tarkibi. Bosh va oldingi bo'lim ichaklarining tuzilishi va topografiyasi.
A8	Ingichka va yo'g'on bo'lim ichaklarining tuzilishi va topografiyasi.
A9	Nafas olish apparatining qiyosiy anatomiyasi: burun va burun bo'shlig'i; hiqildoq, traxeya, bronx, o'pka va plevrani tuzilishi.
A10	Siydik chiqarish organlarining qiyosiy anatomiyasi: buyraklar, buyrak tiplari, siydik yo'llari, siydik pufagi va siydik chiqarish kanali.
A11	Urg'ochilik jinsiy organlarining qiyosiy anatomiyasi: tuxumdonlar, bachadon, bachadon naychalari, qin, qin dahlizi va klitorni tuzilishi.
A12	Erkak jinsiy organlarining qiyosiy anatomiyasi: urug'donlar, urug'don ortig'i, egri kanallar, urug' yo'li, qo'shimcha jinsiy bezlar, jinsiy a'zo va periputsiya.
A13	Yurak-qon tomirlar tizimini anatomik tarkibi. Yurakning tuzilishi.
A14	Katta qon aylanish doirasi arteriyalari. Bosh, oldingi oyoq arteriyalarining topografiyasi.
A15	Ko'krak va qorin sohalari va orqa oyoq arteriyalarining topografiyasi.
A16	Limfa tomirlari va tugunlari, qon hosil qiluvchi organlarning tuzilishi va topografiyasi.
A17	Orqa miyani tuzilishi.
A18	Orqa miya nervlari: bo'yin, ko'krak, bel, dumg'aza, dum nervlari, bo'yin va bel - dumg'aza chigali topografiyasi.
A19	Ko'z: ko'z olmasi va yordamchi organlarni tuzilishi.
A20	Mayda uy hayvonlari organlarining tuzilishi.
Mashg'ulotlar shakli: laboratoriya mashg'ulotlar (L)	
L1	Umurtqalar, qovurg'a, to'sh suyagi, ko'krak qafasi suyaklari.
L2	Bosh suyagining miya bo'limi suyaklarini tuzilishi.
L3	Bosh suyagining yuz bo'limi suyaklarini tuzilishi.
L4	Umurtqa, qovurg'a va to'sh suyagining birikishi.
L5	Oldingi va orqa oyoq bo'g'imlari topografiyasini tirik hayvonda o'rganish.
L6	Oldingi oyoq muskullari.
L7	Orqa oyoq muskullari.
L8	Teri, teri hosila organlarini preparovka qilish.

- fan bo'yicha matnda jiddiy xato va chalkashliklarga yo'l qo'yilgan bo'lsa;
- fanga doir berilgan savollarga javob olinmasa;
- fanni bilmasa.

Fan o'qituvchisi haqida ma'lumot

Mualliflar:	Dilmurodov N.B. – “Hayvonlar anatomiyasi, gistologiya va patologik anatomiya” kafedrasini professori, v.f.d. Z.F.Normuradova – SamDVMCHBU, “Hayvonlar anatomiyasi, gistologiya va patologik anatomiya” kafedrasini dotsenti v.v.b., v.f.n.
E-mail:	dilnab@mail.ru
Tashkilot:	Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti “Hayvonlar anatomiyasi, gistologiya va patologik anatomiya” kafedrasini
Taqrizchilar:	S.S.Usanov – Samarqand tibbiyot universiteti, “Klinik anatomiya” kafedrasini mudiri, t.f.f.d (PhD), dotsent I.N.Siddiqov – Samarqand agroinnovatsiyalar va tadqiqotlar instituti “Oziq-ovqat xavfsizligi va texnologiyasi” kafedrasini katta o'qituvchisi, veterinariya fanlari nomzodi

Mazkur Sillabus “Hayvonlar anatomiyasi, gistologiya va patologik anatomiya” kafedrasining 2025-yil 28.08.1 sonli yig'ilishi bayoni bilan ma'qullangan.

Mazkur Sillabus universitet o'quv-uslubiy Kengashining 2025-yil 28.08.1 sonli yig'ilishi bayoni bilan tasdiqlangan.

O'quv-uslubiy boshqarma boshlig'i

Sh.Qurbanov

Fakultet dekani

F.Kurbanov

Kafedra mudiri

N.Dilmurodov

Tuzuvchilar

N.Dilmurodov

Z.Normuradova

O.Choriyev

L9	Til, halqum va so'lak bezlarini tuzilishi.
L10	Hazm organlarini shakli, tuzilishi va topografiyasi.
L11	Nafas olish organlarini preparovka qilish.
L12	Urg'ochilik va erkaklik jinsiy organlarining preparatdan va tirik hayvonda o'rganish.
L13	Vena tizimi: yuqorgi va keying kavok venalar, darvoza venasi, o'pka va yurak venalari.
L14	Yurak-qon tomirlar tizimini preparatdan va tirik hayvonda o'rganish.
L15	Ichki sekretiya bezlarining tuzilishi va topografiyasi.
L16	Bosh miyani tuzilishi.
L17	Bosh miya nervlari.
L18	Simpatik va parasimpatik nervlar.
L19	Quloq: tashqi, o'rta va ichki quloqning tuzilishi.
L20	Parrandalarning anatomik tuzilishi.

Mashg'ulotlar shakli: mustaqil ta'lim (MT)

MT1	Anatomiya tushunchasi. Topografik anatomiya nomenklaturasi.	6
MT2	Skelet suyaklarini tirik hayvonda o'rganish va preparatlar tayyorlash.	6
MT3	Ixtiyoriy harakat organlariga umumiy morfofunktsional tavsif.	6
MT4	Turli hayvonlar bosh suyagidan preparat tayyorlash.	6
MT5	Muskullarni tiplari, oyoq muskullaridan preparat tayyorlash.	6
MT6	Terining hosila organlarini (tuyoq, jun, yelin, shox) tuzilishini tirik hayvonlarda o'rganish.	6
MT7	Terining hosila organlaridan preparat tayyorlash.	6
MT8	Tana bo'shliqlarini tuzilishi, hosil bo'lishi, zardob pardalar.	6
MT9	Kavsh qaytaruvchi hayvonlarning diafragmadan keyingi ovqat hazm qilish organlari: oshqozon, ichak, jigar va oshqozon osti bezi.	6
MT10	Otning diafragmadan keyingi ovqat hazm qilish organlari: oshqozon, ichak, jigar va oshqozon osti bezi.	6
MT11	Nafas olish organlaridan taraqqiyoti.	6
MT12	Siydik ayirish organlaridan preparat tayyorlash.	6
MT13	Erkaklik va urg'ochilik jinsiy organlaridan preparat tayyorlash.	6
MT14	Yurak – qon tomirlar tizimini tirik hayvonda o'rganish.	6
MT15	Turli hayvonlarda yurak – qon tomirlarni maxsus moddalar bilan to'ldirib preparovka qilish.	6
MT16	Limfa aylanish tizimining anatomik tuzilishi.	6
MT17	Miya pardalari, miya suyuqligi va qorinchalar tizimi.	6
MT18	Ko'zning anatomiyasini tirik hayvonda o'rganish.	6
MT19	Parrandalar anatomiyasini o'rganish.	6
MT20	Mayda uy hayvonlarini anatomik yorib ko'rish.	6
Jami:		120

Asosiy adabiyotlar	
1.	Dilmurodov N.B., Eshmatov G.X. «Hayvonlar anatomiyasi» fanidan amaliy laboratoriya mashg'ulotlar bo'yicha o'quv qo'llanma. Toshkent, 2018. – 383 bet.
2.	Юдичев Ю.Ф., Дегтяров В.В., Хонин Г.А. «Анатомия животных». Том 1. Оренбург, 2013. – 298 стр.
3.	Юдичев Ю.Ф., Дегтяров В.В., Гончаров А.Г. «Анатомия животных». Том 2. Оренбург, 2013. – 406 стр.
4.	Horst E. König Rüdiger Korbel Hans-Georg Liebich. Veterinary anatomy of domestic mammals. This edition published by 5m Publishing 2016. ISBN: 978-1-910455-60-9
5.	Howard E. Evans, Alexander de Lahunta. Guide to the Dissection of the Dog, 8th Edition. 2017. ISBN: 978-0-323-39165-8
Qo'shimcha adabiyotlar	
1.	Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekistonda erkin va farovon yashaylik. "Toshkent, "Tasvir" nashriyot uyi, 2021. – 52 bet.
2.	Mirziyoyev Sh.M. Insonparvarlik, ezgulik va bunyodkorlik-milliy g'oyamizning poydevoridir. Toshkent, "Tasvir" nashriyot uyi, 2021. – 36 bet.
3.	Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi. Toshkent, "O'zbekiston" nashriyoti, 2022. – 416 bet.
4.	Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi asosida demokratik islohatlar yo'lini qat'iy davom ettiramiz. 6-jild. Toshkent: "O'zbekiston", 2023. – 398-bet.
5.	Mirziyoyev Sh.M. Hozirgi zamon va Yangi O'zbekiston. Toshkent: "O'zbekiston", 2024. – 481 bet
6.	Климов А.Ф., Акаевский А.И. «Анатомия домашних животных» Москва, 2003. – 560 стр.
7.	Shodiyev N.Sh., Dilmurodov N.B. «Sitologiya, gistologiya va embriologiya». Toshkent, 2015. – 339 bet.
8.	Horst Erich König, Hans-Georg Liebich. Veterinary anatomy of domestic mammals. This edition published by 7m Publishing 2020. ISBN:978-3132429338
Axborot manbaalari	
1.	www.ziyounet.uz .
2.	www.vetjurnal.uz
3.	www.lex.uz
4.	www.veterinariy.actavis
5.	www.kodges.ru

Talabanning fan bo'yicha o'zlashtirish ko'rsatkichini nazorat qilishda quyidagi mezonlar tavsiya etiladi:

a) 5 baho olish uchun talabanning bilim darajasi quyidagilarga javob berishi lozim:

- fanning mohiyati va mazmunini to'liq yoritib olsa;
- fandagi mavzularni bayon qilishda ilmiylik va mantiqiylik saqlanib, ilmiy xatolik va chalkashliklarga yo'l qo'ymas;
- fan bo'yicha mavzu materiallarining nazariy yoki amaliy ahamiyati haqida aniq tasavvurga ega bo'lsa;
- fan doirasida mustaqil erkin fikrlash qobiliyatini namoyon eta olsa;
- berilgan savollarga aniq va lo'nda javob bera olsa;
- konspektga puxta tayyorlangan bo'lsa;
- mustaqil topshiriqlarni to'liq va aniq bajargan bo'lsa;
- fanga tegishli qonunlar va boshqa meyyoriy-huquqiy hujjatlarni to'liq o'zlashtirgan bo'lsa;
- fanga tegishli mavzulardan biri bo'yicha ilmiy maqola chop ettirgan bo'lsa;
- tarixiy jarayonlarni sharhlay bilsa;

b) 4 baho olish uchun talabanning bilim darajasi quyidagilarga javob berishi lozim:

- fanning mohiyati va mazmunini tushungan, fandagi mavzularni bayon qilishda ilmiy va mantiqiy chalkashliklarga yo'l qo'ymas;
- fanning mazmunini amaliy ahamiyatini tushungan bo'lsa;
- fan bo'yicha berilgan vazifa va topshiriqlarni o'quv dasturi doirisida bajarsa;
- fan bo'yicha berilgan savollarga to'g'ri javob bera olsa;
- fan bo'yicha konspektini puxta shakllantirgan bo'lsa;
- fan bo'yicha mustaqil topshiriqlarni to'liq bajargan bo'lsa;
- fanga tegishli qonunlar va boshqa meyyoriy hujjatlarni o'zlashtirgan bo'lsa.

d) 3 baho olish uchun talabanning bilim darajasi quyidagilarga javob berishi lozim:

- fan haqida umumiy tushunchaga ega bo'lsa;
- fandagi mavzularni tor doirada yoritib, bayon qilishda ayrim chalkashliklarga yo'l qo'yilmas;
- bayon qilish ravon bo'lmasa;
- fan bo'yicha savollarga mujmal va chalkash javoblar olinsa;
- fan bo'yicha matn puxta shakllantirilmagan bo'lsa.

e) quyidagi hollarda talabanning bilim darajasi qoniqarsiz 2 baho bilan baholanishi mumkin:

- fan bo'yicha mashg'ulotlarga tayyorgarlik ko'rilmagan bo'lsa;
- fan bo'yicha mashg'ulotlarga doir hech qanday tasavvurga ega bo'lmasa;
- fan bo'yicha matnlarni boshqalardan ko'chirib olganligi sezilib tursa;