

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



"TASDIQLAYMAN"

Oliy ishlari bo'yicha prorektor
A.A. Elmurodov

2025 yil "29" 08

HAYVONLAR ANATOMIYASI

FANI BO'YICHA

SILLABUS

Kechki 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:	Kechki
Mashg'ulotlar shakli va semestrga ajratilgan soatlar:	240
Ma'ruza	32
Amaliy mashg'ulotlar	32
Laboratoriya mashg'ulotlari	32
Seminar	–
Mustaqil ta'lim	144
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 va 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. Oyoq suyaklarining morfofunktsional tuzilishi.
M3	Umumiy artrologiya.
M4	Umumiy miologiya. Teri qoplama tizimi – dermatologiya.
M5	Ichki organlarning tuzilishi – splanxnologiya. Hazm organlarining anatomo-topografiyasi.
M6	Nafas olish apparatining qiyosiy anatomiyasi.
M7	Siydik ayirish organlarining tuzilishi.
M8	Urg'ochilik jinsiy organlarining qiyosiy anatomiyasi. Erkaklik jinsiy organlarining qiyosiy anatomiyasi.
M9	Yurak-qon tomirlar tizimi organlariga umumiy morfofunktsional tavsif. Yurakning anatomo-topografiyasi.
M10	Arterial va vena tizimi.
M11	Limfa tizimi: limfa tomirlari, limfa tugunlari, bodomsimon bezlar, taloq va timus.
M12	Umumiy nevrologiya. Markaziy asab tizimi.
M13	Orqa va bosh miya nervlarining tarmoqlanishi.
M14	Avtonom nerv sistemasi: simpatik va parasimpatik nervlar.
M15	Sezgi organlarining anatomo-topografiyasi.

M16	Parrandalar anatomiyasi. Mayda uy hayvonlari anatomiyasi.
Mashg'ulotlar shakli: amaliy mashg'ulotlar (A)	
A1	Anatomik atamalar tana yo'nalishlari va kesimlari. Suyaklarning tasnifi. Suyakning makroskopik tuzilishi.
A2	Oldingi va orqa oyoq suyaklarining anatomik tuzilishi.
A3	Suyaklarni o'zaro birikishi.
A4	Gavda muskullarining tuzilishi va topografiyasi.
A5	Hazm organlar tizimini anatomik tarkibi. Bosh va oldingi bo'lim ichaklarining tuzilishi va topografiyasi. Ingichka va yo'g'on bo'lim ichaklarining tuzilishi va topografiyasi.
A6	Nafas olish apparatining qiyosiy anatomiyasi: burun va burun bo'shlig'i; hiqildoq, traxeya, bronx, o'pka va plevrani tuzilishi.
A7	Siydik chiqarish organlarining qiyosiy anatomiyasi: buyraklar, buyrak tiplari, siydik yo'llari, siydik pufagi va siydik chiqarish kanali.
A8	Urg'ochilik jinsiy organlarining qiyosiy anatomiyasi: tuxumdonlar, bachadon, bachadon naychalari, qin, qin dahlizi va klitorni tuzilishi.
A9	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.
A10	Yurak-qon tomirlar tizimini anatomik tarkibi. Yurakning tuzilishi.
A11	Katta qon aylanish doirasi arteriyalari. Bosh, oldingi oyoq arteriyalarining topografiyasi.
A12	Ko'krak va qorin sohalari va orqa oyoq arteriyalarining topografiyasi.
A13	Limfa tomirlari va tugunlari, qon hosil qiluvchi organlarning tuzilishi va topografiyasi.
A14	Orqa miyani tuzilishi. Orqa miya nervlari: bo'yin, ko'krak, bel, dumg'aza, dum nervlari, bo'yin va bel - dumg'aza chigali topografiyasi.
A15	Ko'z: ko'z olmasi va yordamchi organlarni tuzilishi.
A16	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 va yuz bo'limi suyaklarini tuzilishi.
L3	Umurtqa, qovurg'a va to'sh suyagining birikishi.
L4	Oldingi va orqa oyoq bo'g'imlari topografiyasini tirik hayvonda o'rganish.
L5	Oldingi va orqa oyoq muskullari.
L6	Teri, teri hosila organlarini preparovka qilish.
L7	Til, halqum va so'lak bezlarini tuzilishi.
L8	Hazm organlarini shakli, tuzilishi va topografiyasi.
L9	Nafas olish organlarini preparovka qilish.
L10	Vena tizimi: yuqorgi va keying kavok venalar, darvoza venasi, o'pka va yurak venalari.
L11	Yurak-qon tomirlar tizimini preparatdan va tirik hayvonda o'rganish.
L12	Ichki sekretsia bezlarining tuzilishi va topografiyasi.

- 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” kafedra professori, v.f.d. Z.F.Normuradova – SamDVMCHBU, “Hayvonlar anatomiyasi, gistologiya va patologik anatomiya” kafedra 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” kafedra
Taqrizchilar:	S.S.Usanov – Samarqand tibbiyot universiteti, “Klinik anatomiya” kafedra mudiri, t.f.f.d (PhD), dotsent I.N.Siddiqov – Samarqand agroinnovatsiyalar va tadqiqotlar instituti “Oziq-ovqat xavfsizligi va texnologiyasi” kafedra katta o'qituvchisi, veterinariya fanlari nomzodi

Mazkur Sillabus “Hayvonlar anatomiyasi, gistologiya va patologik anatomiya” kafedrasining 2025-yil “26” 08 1 sonli yig'ilishi bayoni bilan ma'qullangan.

Mazkur Sillabus universitet o'quv-uslubiy Kengashning 2025-yil 18 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

Z.Normuradova

O.Choriyev

L13	Bosh miyani tuzilishi. Bosh miya nervlari.
L14	Simpatik va parasimpatik nervlar.
L15	Quloq: tashqi, o'rta va ichki quloqning tuzilishi.
L16	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	O'q suyaklarini tuzilishi va taraqqiyoti.	6
MT5	Turli hayvonlar bosh suyagidan preparat tayyorlash.	6
MT6	Muskullarni tiplari, oyoq muskullaridan preparat tayyorlash.	6
MT7	Terining hosila organlarini (tuyoq, jun, yelin, shox) tuzilishini tirik hayvonlarda o'rganish.	6
MT8	Terining hosila organlaridan preparat tayyorlash.	6
MT9	Tana bo'shliqlarini tuzilishi, hosil bo'lishi, zardob pardalar.	6
MT10	Kavsh qaytaruvchi hayvonlarning diafragmadan keyingi ovqat hazm qilish organlari: oshqozon, ichak, jigar va oshqozon osti bezi.	6
MT11	Otning diafragmadan keyingi ovqat hazm qilish organlari: oshqozon, ichak, jigar va oshqozon osti bezi.	6
MT12	It va mushukning ovqat hazm qilish apparati: og'iz, so'lak bezlari, halqum, qizilo'ngach, oshqozon, ichak, jigar va oshqozon osti bezi.	6
MT13	Nafas olish organlaridan taraqqiyoti.	6
MT14	Siydik ayirish organlaridan preparat tayyorlash.	6
MT15	Ko'payish jinsiy organlarining taraqqiyoti.	6
MT16	Erkaklik va urg'ochilik jinsiy organlaridan preparat tayyorlash.	6
MT17	Yurak – qon tomirlar tizimini tirik hayvonda o'rganish.	6
MT18	Turli hayvonlarda yurak – qon tomirlarni maxsus moddalar bilan to'ldirib preparovka qilish.	6
MT19	Limfa aylanish tizimining anatomik tuzilishi.	6
MT20	Miya pardalari, miya suyuqligi va qorinchalar tizimi.	6
MT21	Vegetativ nerv tizimining tuzilishi va tarmoqlanishi.	6
MT22	Ko'zning anatomiyasini tirik hayvonda o'rganish.	6
MT23	Parrandalar anatomiyasini o'rganish.	6
MT24	Mayda uy hayvonlarini anatomik yorib ko'rish.	6
Jami:		144

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 Korbels 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'i 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.ziynet.uz .
2.	www.vetjurnal.uz
3.	www.lex.uz
4.	www.veterinariy.actavis
5.	www.kodges.ru

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

a) 5 baho olish uchun talabani 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 talabani 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 tushingan bo'lsa;
- fan bo'yicha berilgan vazifa va topshiriqlarni o'quv dasturi doirasida 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 talabani 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'yilsa;
- 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 talabani 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;