

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI
TOSHKENT VILOYATI
CHIRCHIQ DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI



«TASDIQLAYMAN»

O'quv ishlar bo'yicha prorektor

I.Q. Xaydarov

2019 yil

ODAM ANATOMIYASI VA FIZIOLOGIYASI

fanining ishchi o'quv dasturi
(3-kurslar uchun)

Bilim sohasi: 100000 – Gumanitar
Ta'lim sohasi: 110000 – Pedagogika
Ta'lim yo'nalishi: 5110400 – Biologiya o'qitish metodikasi

№	Mashg'ulot turi	Ajratilgan soat	Semestr	
			5	6
1	Nazariy (leksiya)	94	50	44
2	Laboratoriya mashg'ulotlari	110	60	50
3	Mustaqil ta'lim	136	74	62
4	Jami auditoriya soatlari	204	110	94
5	Umumiy o'quv soati	340	184	156

Chirchiq-2019 y.

Fanning ishchi o'quv dasturi O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining 2017 yil "24" avgustdagi 603-sonli buyrug'ining 2-ilovasi bilan tasdiqlangan "Umumiy mikrobiologiya" fani dasturi asosida tayyorlangan.

Fanning ishchi o'quv dasturi Toshkent viloyati Chirchiq davlat pedagogika instituti kengashining 2019 yil «27» 08 dagi, 1 - sonli majlis bayoni bilan tasdiqlangan

Tuzuvchilar: M.S.Sattorov - Toshkent viloyati Chirchiq davlat pedagogika instituti "Tabiiy fanlar" kafedrasini o'qituvchisi

Taqrizchi: Z.Mamatova - b.f.n., dots. O'zMU Fiziologiya kafedrasini mudiri

Fanning ishchi o'quv dasturi Toshkent viloyati Chirchiq davlat pedagogika instituti Aniq va tabiiy fanlar fakulteti kengashining 2019 yil «26» 08 dagi 1 - sonli majlisida muhokamadan o'tkazilgan.

Fakultet dekani



f.-m.f.n., dots. Tadjibayev I.U.

Fanning ishchi o'quv dasturi Toshkent viloyati Chirchiq davlat pedagogika instituti Aniq va tabiiy fanlar fakulteti "Tabiiy fanlar" kafedrasining 2019 yil «24» 08 dagi 1 - sonli majlisida ko'rib chiqilgan va tasdiqlashga tavsiya qilingan.

Kafedra mudiri



k.f.d., dots. Bekchanov D.J.

1. Odam anatomiyasi va fiziologiyasi o'quv fani o'qitilishi boyicha uslubiy ko'rsatmalar.

1. Odam anatomiyasi fanini o'zlashtirishga qoyiladigan talablar Davlat ta'lim standartidagi malakaviy tavsifga muvofiq ishlab chiqiladi. Bu fanni o'qish davomida talaba inson a'zolarining asosiy sistematik guruhlarini, ularning anatomik tuzilishi va fiziologiyasini, markaziy nerv sistemasining tuzilishi, Oliy nerv faoliyati va ularning inson hayotidagi ahamiyatini o'rganish vazifasini bajaradi.

“Odam anatomiyasi va fiziologiyasi” fan bo'yicha talabalarning bilim va ko'nikmalariga quyidagi talablar qo'yiladi.

Talaba:

- hujayra va uning tuzilishi, odam anatomiyani o'rganishda qo'llaniladigan asosiy metodlar, odam anatomiya fani tarixini bilish, anatomiya o'rganishda qo'llaniladigan asosiy metodlar, anatomiya fani tarixini bilish, odam anatomiyasi ishlatiladigan terminlar, organ, organlar sistemasi, odam anatomiyasida satxlar. Suyaklar tuzilishi xillari va birikishi, muskullar va ularning xillari, ichki organlar va ularning turlari, qon aylanish sistemasi, nerv sistemasi, sezgi organlari, ichki sekretiya bezlarini tuzilishi haqida **tasavvurga ega bo'lishi**;

- atlas, jadvallardagi rasmlarni taniy olishi, fiziologik jarayonlarni izohlash, ko'krak va qorin sohasidagi organlarni ajrata olish, faol harakatda organizmda kechadigan jarayonlarni **bilishi va ulardan foydalana olishi**;

- odam organizmi tayanch – harakat sistemasining ishlashi va funktsiyasini boshqarilishi, mashq qilishning organizm muskul va tayanch – harakat sistemasi rivojlanishiga ta'siri, markaziy nerv sistemasining tuzilishi, Oliy nerv faoliyati va ularning inson hayotidagi ahamiyatini hamda jismoniy mashqning odam salomatligiga ta'siri bo'yicha **ko'nikmaga ega bo'lishi kerak**.

2. Ma'ruza mashg'ulotlari

1-jadval

5 semestr		
9-MODUL. Kirish.		
1	Kirish. Fiziologiyani o'rganish usullari va tarixi	2
2	Fiziologiyaning asosiy qonuniyatlari va fiziologik tushunchalari	2
10-MODUL. Qon sistemasi fiziologiyasi.		
3	Qon sistemasi fiziologiyasi. Qonning shaklli elementlari	4
4	Qon guruhlari. Rezus omillar. Qonning biologik va fiziologik xususiyatlari	2
11-MODUL. Yurak qon tomirlari sistemasi fiziologiyasi		
5	Qon va limfa aylanishi sistemalari fiziologiyasi	4
6	Yurak qon tomirlari sistemasi	2
7	Katta va kichik qon aylanish doiralari	4
12-MODUL. Nafas sistemasi fiziologiyasi.		
8	Nafas sistemasi fiziologiyasi.	2

9	Hujayra va to'qimalarda gaz almashinuvi	2
13-MODUL. Ovqat hazm qilish sistemasi fiziologiyasi		
10	Ovqat hazm qilish sistemasi fiziologiyasi	4
11	Me'da va ichaklarda ovqat hazmi	2
14-MODUL. Modda va energiya almashinuvi fiziologiyasi.		
12	Modda va energiya almashinuvi fiziologiyasi.	4
13	Mineral tuzlar va Vitaminlar	2
14	Energiya almashinuvi	2
15	Issiqlik almashinuvi fiziologiyasi	2
15-MODUL. Ayiruv jarayonlari fiziologiyasi		
16	Ayiruv jarayonlari fiziologiyasi	2
17	Ayirish organining funksiyasi	2
16-MODUL. Endokrin sistemasining fiziologiyasi		
18	Endokrin sistemasining fiziologiyasi	4
19	Qalqonsimon va qalqon oldi bezlari fiziologiyasi	2
5- semestr bo'yicha jami		50 s
6-semestr		
17-MODUL. Teri fiziologiyasi		
1	Teri fiziologiyasi	2
18-MODUL. Nerv-mushak apparatining fiziologiyasi		
2	Nerv-mushak apparatining fiziologiyasi	4
3	To'qimalarda bioelektrik hodisalar. Muskullar fiziologiyasi	4
19-MODUL. Markaziy nerv tizimi fiziologiyasi		
4	Nerv sistemasi. Nerv sistemasi va uning ahamiyati. Markaziy nerv tizimi fiziologiyasi	4
5	Bosh miya katta yarim sharlarining fiziologiyasi	4
6	Vegetativ nerv sistemasi fiziologiyasi. Orqa miyaning tashqi va ichki tuzilishi, sistemalari	2
20-MODUL. Oliy nerv faoliyati fiziologiyasi		
7	Oliy nerv faoliyati fiziologiyasi	4
8	Bosh miya katta yarim sharlari po'stlog'ining tuzilishi. 1 va 2 signal sistemalari	4
9	Uyqu tush ko'rish gipnoz. Xotira. ONF tiplari	2
21-MODUL. Sezgi organlar (analizatorlar) fiziologiyasi		
10	Sezgi organlar (analizatorlar) fiziologiyasi	4
11	Ko'rish organlari fiziologiyasi	2
12	Eshitish a'zolari fiziologiyasi	2
13	Ta'm bilish, hid bilish va teri sezgilari fiziologiyasi	2
14	Adabtatsiya fiziologiyasi	2
15	Sezgi a'zolari orqali ta'surotlarni qabul qilish	2
6-Semester boyicha jami		44
Jami:		94

Ma'ruza mashg'ulotlari multimedia qurilmalari bilan jihozlanga auditoriyada akadem guruhlar oqimi uchun o'tiladi. O'quv mashg'ulotlarining sifatli va samarali tashkil etilishiga ta'sir etuvchi quyidagi interfaol usullardan: klaster. Aqliy hujum, venn diagrammasi, keys-stadi, guruhli fikrlash, hamkorlikda ishlash kabilardan keng foydalaniladi

Jihozlar va uskunalar, moslamalar: Rangli rasmlar, jadvallar, Skelet, Mulyajlar, Ho'l va quruq preparatlar, Jarrohlik vannachalar, Petri idishlari, Pintsetlar, Lantsetlar, Jarrohlik qaychilari.

Kompyuter va multimediali vositalar Mavzularga ta'liqli multimediyalar va internet ma'lumotlari.

3. Laboratoriya mashg'ulotlari

2-jadval

№	Laboratoriya mashg'ulotlari	Dars soatlar hajmi
5 semestr		
1	Laboratoriya asbob anjomlari bilan tanishish	2
2	Qon bilan umumiy tanishish. Qonning funksiyalari	4
3	Qonning fizik xossalari. Qonning morfo-biologik xossalari	4
4	Qonning kimyoviy xossalari.	2
5	Qon guruhlarini va ivishini aniqlash	4
6	Katta va kichik qon aylanish doiralari va ularning tuzulishi	4
7	Yurak ishi va uning muskullarining fiziologik xossalari. Stanius tajribasi	4
8	Baqada qon aylanishini kuzatish	4
9	Yurak qon tomirlari bosimini o'lchash	4
10	Spirometriya orqali o'pkaning tiriklik sig'imini o'lchash.	2
11	Nafas olish organlari fiziologiyasi va ularning tuzilishi	4
12	Orqa miyaning tashqi va ichki tuzilishi, sistemalari	4
13	Ozuqa ratsionini tuzish. Ovqat ratsioni tuzish asoslari, ratsionning energetik qiymatini hisoblash	4
14	Asosiy almashinuvni o'rganish metodikasi. Organizmda moddalar va energiya almashinuvi	4
15	Ayirish a'zolari fiziologiyasi.	4
16	Teri va uning fiziologiyasi. Ter ajralishi.	2
17	Endokrin sistemasining fiziologiyasi va tuzilishi	4
5- semestr bo'yicha jami		60
6- semestr		
1	Nerv muskul preparatini tayyorlash.	4
2	Har xil qo'zg'atuvchilarning nerv va muskulga ta'siri.	4
3	Bioelektrik xodisalar. Galvani-Matteuchi tajribasi	2
4	Reflektor yoyini tahlil qilish	4
5	Odam va hayvonlarda orqa miya reflekslari	4
6	Shartli reflekslar hosil bo'lishini o'rganish	4

7	ErgometriY. Shartli reflekslar hosil qilish	
8	Tormozlanish. Baqada miyaning xar xil qismlari olib tashlanganda organizmdagi o'zgarishlarni kuzatish.	4
9	Oliy nerv faoliyati. Xotirani aniqlash.	2
10	Oliy nerv faoliyati tiplarini aniqlash.	4
11	Ichki sekretiya bezlari fiziologiyasi.	4
12	Analizatorlar haqida umumiy ma'lumot. Ko'rish o'tkirligini aniqlash.	4
13	Ta'm bili, hid bilish va teri analizatorlari	4
14	Teri fiziologiyasi	2
15	Tasavvurning shakllanishi	4
	Semestr boyicha jami	50

Jami:

130

Laboratoriya mashg'ulotlari multimedia qurilmalari bilan jihozlangan auditoriyada kichik guruhlarda alohida o'tiladi. Mashg'ulotlarda faol va interfaol metodlardan foydalaniladi. Talabalarda laboratoriya topshiriqlarini amalda bajarish ko'nikmasi shakllantiriladi. Tabiiy obektlarni taniy olish malakasi tarkib toptiriladi. Laboratoriya asbob-uskunalarini ishlatiladi. "Keys-stadi" texnologiyasi qo'llaniladi. Muammoli ta'lim texnologiyasi va hamkorlikda ishlash texnologiyalaridan foydalalaniladi. Rangli rasmlar, jadvallar, Mulyajlar, Ho'l va quruq preparatlar, Laboratoriya o'quv – metodik majmuasi, Mikroskoplar, Lupalar, Jarrohlik vannachalari, Petri idishlari, Pinsetlar, Lantsetlar, Jarrohlik qaychilaridan foydalaniladi.

4. Mustaqil ta'lim

3-jadval

	Semestr boyicha jami	54 s
	5-semestr	
1.	Muskullarning qisqarishi ularning boshqarilishi	6
2.	Vegetativ nerv sistemasining muskullarga ta'siri	6
3.	Silliq muskullarning ishlashi va avtomatiyasi	6
4.	Orqa miya reflekslari	6
5.	Miyacha fiziologiyasi	4
6.	Oliy nerv faoliyati	8
7.	Oliy nerv faoliyati	8
8.	Nerv sistemasi fiziologiyasi	8
9.	Uyqu fiziologiyasi, uning fazalari	8
10.	Sezgi a'zolari fiziologiyasi	8
11.	Ko'rish fiziologiyasi	6
	Semestr boyicha jami	74
	6-semestr	
1.	Eshitish a'zolari fiziologiyasi	4
2.	Qon guruhlarini aniqlash	4

3.	Nafas a'zolari fiziologiyasi	6
4.	Og'izda so'lak ajralishi	4
5.	Ovqat hazm qilish a'zolari fiziologiyasi	6
6.	Ozuqa ratsionini tuzish. Ovqat ratsioni tuzish asoslari, ratsionning energetik qiymatini hisoblash	4
7.	Organizmning nisbiy tinch holatida va jismoniy mashqlardan so'ng kolorimetriya usuli bo'yicha energiya sarfini aniqlash	6
8.	Oqsillar almashinuvi. Uglevodlar almashinuvi	6
9.	Moddalar almashinuvi. Anabolizm va katobolizm	6
10.	Ichki sekretiya bezlari fiziologiyasi	8
11.	Oliy nerv faoliyatini fiziologiyasi	6
12.	Organizmning nisbiy tinch holatida va jismoniy mashqlardan so'ng kolorimetriya usuli bo'yicha energiya sarfini aniqlash	4
Semestr boyicha jami		62

Jami:

106

Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan referatlar tayyorlanadi va uni taqdimoti tashkil qilinadi. Talabalar tomonidan mustaqil ishlar tayyorlanganda ularning e'tibori ilg'or xorij tajribasi bilan bog'lash tahlil qilishga yo'naltirilgan bo'ladi.

Talabalarning ilmiy –tadqiqot ishlarini bajarish bilan bog'liq holda fanning muayyan boblari va mavzularini chuqur o'rganish. Mustaqil ishning bu shakli barcha semestr talabalariga tavsiya etiladi. O'qitish va nazorat qilishning avtomatlashtirilgan tizimlari bilan ishlash. Bu usul ma'ruza mashg'ulotlari hamda laboratoriya mashg'ulotlarga tayyorgarlik ko'rish jarayonida qo'llanilinishi mumkin.

5. Fan bo'yicha kurs ishi rejalashtirilmagan.

6. Fan bo'yicha talabalar bilimini baholash va nazorat qilish me'zonlari

5-jadval

№	Hazorat turlari	O'tkazish vaqti	BALLAR	
			mak.	sar.
1	JN № 1	Semestrning ettinchi haftasi	15	8,0
2	JN № 2	Semestrning o'n to'rtinchi haftasi	15	8,0
	JN № 3	Semestr davomida	10	5,5
3	ON	Semestrning o'n yettinchi haftasi	30	16,5
4	YaN	Attestatsiya haftasida	30	-
JAMI			100	55

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

a) 86-100 ball uchun talabaning 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;
- konspektni puxta tayyorlangan bo'lsa;
- mustaqil topshiriqlarni to'liq va aniq bajargan bo'lsa;
- fanga tegishli metodlar, nazariyalarni o'zlashtirgan bo'lsa;
- Tuproqlarning ifloslanish muammolariga tegishli ilimlarni sharxlay bilsa;

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

- fanning mohiyati va mazmunini tushungan, fandagi mavzularni bayon qilishda ilmiy va mantiqiy chalkashliklarga yo'l qo'ymasa;
- fanning mazmunini amaliy ahamiyatini tushingan 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 nazariyalar va tadqiqot usullarini o'zlashtirgan bo'lsa.

v) 55-70 ball 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'yilmasa;
- bayon qilish ravon bo'lmasa;
- fan bo'yicha savollarga mujmal va chalkash javoblar olinsa;
- fan bo'yicha matn puxta shakllantirilmagan bo'lsa.

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

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

Asosiy va qo'shimcha o'quv adabiyotlar hamda axborot manbaalri
Asosiy adabiyotlar

1.The Right Start to a Healthy Life, Edited by Ingrid Stegeman and Caroline, Costongs EuroHealthNet, Rue de la Loi 67, 1040 Brussels, Belgium, 2012.

2.Adolf Faller., Michael Schuenke-The Human Body - "An Introduction to Structure and Function" ThiemeStuttgart· New York <http://www.bestmedbook.com/2004>.

3.S.X.Aripova., "Yosh fiziologiyasi va gigiyenasi". T.: "Fan va texnologiya". 2010 y.

4.K.Almatov., "Ulg'ayish fiziologiyasi". T.: M.Ulug'bek nomidagi bosmaxonasi. 2004 y.

5.Sodiqov.Q., Aripova. S.X., Shaxmurova.G.A. "Yosh fiziologiyasi va gigiyenasi". T: Yangi asr avlodi. 2009 y.

6.D.A.Mamatqulov., "Bolalar anatomiyasi va fiziologiyasi asoslari". "O'zbekiston faylasuflari milliy jamiyati". 2017 y.

Qo'shimcha adabiyotlar

7. Mirziyoyev Sh.M. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2016 yil yakunlari va 2017 yil istiqbollariga bag'ishlangan majlisidagi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining nutqi. // Xalq so'zi gazetasi. 2017 yil 16 yanvar, №11
8. Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. “O'zbekiston”, 2017.
9. O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha harakatlar strategiyasi. O'zbekiston Respublikasi prezidentining farmoni. *O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to'plami, 2017y., 6-son,70-modda.*
10. Mirziyoyev Sh.M. Qonun ustivorligi va inson manfaatlarini ta'minlash-yurt taraqqiyoti va xalq faravonligining garovi. “O'zbekiston”, 2017
11. E.Maxmudov “O'smirlar fiziologiyasi va maktab gigiyenasi”. T.:O'qituvchi. 1994 y.
12. M.N.Ismoilov., “Bolalar va o'smirlar gigiyenasi”, 1994 y. T.: ”O'zbekiston milliy ensiklopediyasi” davlat ilmiy nashiriyoti.
13. Maxmudov.E. “Vozrastnaya fiziologiya i osnov gigiyen” T. Izd.Lit. Fonda sayuza pisateley RUz. 2006.

Internet saytlari

1. www.tdpu.uz
2. www.pedagog.uz
3. www.ziynet.uz
4. www.physiology.ru/handbooks.html
5. www.curator.ru/e-books/b22.html