



ՀՀ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ, ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ, ՄՇԱԿՈՒՅԹԻ ԵՎ ՍՊՈՐՏԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ
«ՎԱՆԱԶՈՐԻ Հ. ԹՈՒՄԱՆՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՄԱՐԱՆ» ՀԻՄՆԱԴՐԱՄ

Հաստատված է ամբիոնի նիստում

Քիմիայի և կենսաբանության

ամբիոնի անվանումը

Ամբիոնի վարիչ

Ա.Հ. Դազարյան

/Ա.Ա.Հ/

Արձանագրություն № 12

«_25_» _01_ 2024 թ.

ՔԿ-Բ-158 «ՄԱՐԴՈՒ ԿԱԶՄԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ» ԴԱՍԸՆԹԱՑԻ

Դասիչ, դասընթացի անվանում

ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԵԹՈՂԱԿԱՆ ՓԱԹԵԹ

Մասնագիտություն՝ 011401.00.06 «Մասնագիտական մանկավարժություն»

/դասիչ, մասնագիտության լրիվ անվանումը/

Կրթական ծրագիր՝ 011401.01.6 «Կենսաբանություն»

/դասիչ, կրթական ծրագրի լրիվ անվանումը/

Որակավորման աստիճան՝ մանկավարժության բակալավր

/բակալավր, մագիստրատուրա/

Ամբիոն՝ Քիմիայի և կենսաբանության

/ամբիոնի լրիվ անվանումը/

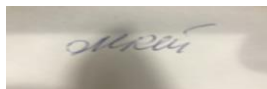
Ուսուցման ձևը՝ հեռակա

/առկա, հեռակա/

Կուրս/կիսամյակ 3-րդ կուրս 6 կիսամյակ

Դասախոս(ներ)՝ Մ.Պ. Կիրակոսյան

/անուն, ազգանուն/



Էլ. հասցե/ներ marykirakosian28@gmail.com

Վանաձոր- 2024թ.

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

1.	Դասընթացի դերը և տեղը կրթական ծրագրում	3
2.	Դասընթացի նպատակը և խնդիրները	4
3.	Դասընթացին մասնակցելու նախնական մուտքային գիտելիքները, կարողությունները և հմտությունները	4
4.	Դասընթացի կրթական վերջնարդյունքները	4
5.	Դասընթացի դերը կրթական ծրագրի շրջանավարտների գիտելիքների, կարողությունների և հմտությունների ձևավորման հարցում ըստ աշխատաշուկայի պահանջների	6
6.	Դասընթացի ծավալը, ուսումնական աշխատանքի տեսակները, արդյունքների ամփոփման ձևերը	7
7.	Ուսումնական աշխատանքները տեսակները	7
8.	Դասավանդման մեթոդներ.....	8
9.	Ուսումնառության մեթոդները	8
10.	Դասընթացի համառոտ բովանդակությունը, ուսումնական աշխատանքի ծավալը	9
11.	Ուսումնամեթոդական գրականության ապահովման քարտ.....	9
12.	Դասընթացի ուսումնամեթոդական քարտ.....	11
	12.1. Դասախոսությունների ուսումնամեթոդական քարտ	11
	12.2. Գործնական աշխատանքների /սեմինար պարապմունքների ուսումնամեթոդական քարտ.....	-
	12.3. Լաբորատոր աշխատանքների ուսումնամեթոդական քարտ.....	14
	12.4. Ինքնուրույն աշխատանքների ուսումնամեթոդական քարտ	18
13.	Դասընթացի նյութատեխնիկական միջոցների ապահովում.....	20
14.	Գնահատում.....	22
	14.1. Ուսանողների գիտելիքների ստուգում.....	22
	14.2. Հարցաշար.....	22
	14.3. Գնահատման չափանիշներ.....	23
15.	Դասընթացի համառոտ նկարագրիչ.....	26

ԲԱՑԱՏՐԱԳԻՐ

1. Դասընթացի դերը և տեղը կրթական ծրագրում¹.

- «Մարդու կազմաբանություն» առարկան ամբողջությամբ համապատասխանում է ԲՄԿ ՊԿԶ-ի պահանջներին:
- Մասնագիտական կրթական ծրագիրը սահմանում է յուրահատուկ իրազեկություններ առանձին առարկաների ինչպես նաև «Մարդու կազմաբանություն» առարկայի համար: Այդ առարկան ամենակարևորներից է ուսանողի կրթական հետաքրքրությունների շրջանակում՝ ըստ ՄԿԾ-ի: Առարկայի ուսուցանումը կարևոր հիմք է ուսանողի անհատական հետաքրքրությունների համար՝ մարդու կառուցվածքի իմացության տեսակետից: Առարկայի ուսուցանումը հնարավորություն է տալիս անհատական կրթական գործընթացում ոչ միայն ճանաչել մարդու օրգանիզմը, այլ հետազայում հասկանալ օրգանիզմում տեղի ունեցող ֆիզիոլոգիական գործընթացները:
- Այսօր շուկայական հարաբերությունների պայմաններում կենսաբան և կենսաբանության ուսուցիչ շրջանավարտից պահանջվում է հաշվի առնել շուկայի պահանջները, որտեղ ամենակարևոր դերը տրվում է մասնագետի և ուսուցչի առարկայական գիտելիքներին: Այս առումով կարևոր է մարդու անատոմիային նախորդող ուսումնական առարկաների իմացությունը: ՄԿԾ-ով այդ խնդրին մեծ տեղ է տրվում:
- Մարդու կազմաբանությունից խորը գիտելիքների ձեռք բերմանը նպաստում է բջջաբանության, հյուսվածաբանության, սաղմնաբանության իմացությունը: Ներկայումս հրատապ և արդիական է մարդու առողջության հետ առնչվող խնդիրների իմացությունը և դրանց լուծման ուղիներ գտնելը, որին նպաստում են մարդու կառուցվածքի մասին կենսաբան-մասնագետի համակարգված և խորը գիտելիքները:
- «Մարդու կազմաբանություն» առարկայի խնդիրներն են ուսումնասիրել մարդկային օրգանիզմի ձևը և կառուցվածքը՝ կապված նրա զարգացման, ֆունկցիաների և գոյության պայմանների հետ: Անատոմիան ուսումնասիրում է մարդու կառուցվածքը՝ հաշվի առնելով բոլոր կենդանի էակներին բնորոշ կենսաբանական օրինաչափությունները: Մարդու մարմնի կառուցվածքն ուսումնասիրելիս ի նկատի են ունենում տարիքային, սեռային և անհատական առանձնահատկությունները: Մարդու մարմնի կառուցվածքի ճանաչումն իրականացվում է ըստ օրգան համակարգերի (ոսկրային, մկանային, մարսողական, նյարդային և այլն) :
- «Մարդու կազմաբանություն» առարկային ներկայացվող պահանջները բխում են առարկայի ծրագրից և ՄԿԾ պահանջներից:
- Առարկան կարևոր նշանակություն ունի շրջանավարտների աշխատանքային պահանջների առումով, համաձայն ՄԿԾ-ի սահմանած իրազեկությունների:
- «Մարդու կազմաբանություն» առարկան դասավանդվում է դպրոցում, որով ավելի է կարևորվում կենսաբանության ուսուցչի առարկայական գիտելիքների

¹ Ներկայացվում է դասընթացի կարևորությունը տվյալ կրթական ծրագրի խնդիրների լուծման հարցում և տեղը ուսումնական պլանում ըստ կրթաբլոկների

նշանակությունը, քանի որ ուսուցման ընթացքում ուսուցիչն իր գիտելիքները փոխանցում է աշակերտներին: Այդ առարկայից ուսուցիչների խորը և բազմակողմանի գիտելիքները օգնում են աշակերտների մեջ սեր սերմանելու դեպի կենսաբանություն: Աշակերտը՝ ճանաչելով մարդուն, հմտություններ է ձևավորում մարդու աճի և զարգացման գործընթացները կարգավորելու և նրա առողջությունը պահպանելու տեսակետից:

2. Դասընթացի նպատակը և խնդիրները.

2.1. Դասընթացի նպատակն է խորացնել ուսանողների գիտելիքները մարդու մարմնի ձևի, կառուցվածքի և զարգացման մասին: Նպաստել ուսանողների ընդհանուր տեսական, կենսաբանական և մեթոդական գիտելիքների խորացմանը և ամրապնդմանը, դասընթացին ձեռք բերված գիտելիքներն ու հմտությունները պրակտիկ գործունեության մեջ կիրառելու կարողությանը:

2.2. Դասընթացի խնդիրներն են.

- ուսումնասիրել մարդու օրգանիզմի կառուցվածքը՝ ըստ օրգան համակարգերի,
- ուսումնասիրել մարդու օրգանիզմի ձևը և կառուցվածքը՝ կապված նրա զարգացման, ֆունկցիաների և գոյության պայմանների հետ,
- ուսումնասիրել մարդու մարմնի կառուցվածքի տարիքային, սեռային և անհատական առանձնահատկությունները:

3. Դասընթացին մասնակցելու նախնական մուտքային գիտելիքները, կարողությունները և հմտությունները /դասընթացները/

Տվյալ դասընթացին մասնակցելու նախապայմանն է ուսանողների բավարար գիտելիքները բջջաբանության, հյուսվածաբանություն, սաղմնաբանություն դասընթացներից:

4. Դասընթացը ձևավորում է հետևյալ կրթական վերջնարդյունք(ներ)ը² և /կամ կոմպետենցիաները.

Վերջնական արդյունքին ներկայացվող պահանջները.

Պետք է գիտենա. /Տեսական գիտելիքներ/

- մարդու մարմնի կառուցվածքի ըստ օրգան համակարգերի (ոսկրային, մկանային, մարսողական, նյարդային և այլն),
- մարդու մարմնի կառուցվածքի տարիքային, սեռային և անհատական առանձնահատկությունները,

² <http://www.vsu.am/karg/ararkayakan-nkaragir-17.pdf>

- մարդու կառուցվածքի և զարգացման օրինաչափությունները:

Պետք է կարողանա /Բուն մասնագիտական գործնական կարողություններ/

- Հանձնարարված թեման ուսումնասիրելու և ներկայացնելու համար մշակել մարդու կազմաբանության վերաբերյալ եղած գրականությունը, կազմել ռեֆերատ, որոշ հարցերի վերաբերյալ կատարել ինքնուրույն եզրահանգումներ:
- Մարդու կառուցվածքի մասին ձեռք բերած տեսական գիտելիքները կիրառել գործնականում,
- որոշ գիտական անատոմիական-մորֆոլոգիական հարցերի վերաբերյալ կատարել ինքնուրույն եզրահանգումներ:

Պետք է տիրապետի

- անատոմիական հետազոտության մեթոդներին,
- վերլուծություն կատարելու մեթոդական հմտություններին:

Դասընթացի ընթացքում կիրականանա նաև ծրագրի ավարտական պահանջներով նախատեսված հետևյալ կոմպետենցիաների զարգացումը.

Ընդհանրական կոմպետենցիաներ(Ը)

ա) Գործիքային կոմպետենցիաներ (այսուհետև՝ ԳԿ)

- վերլուծության և համադրության կարողություն (ԳԿ-1),
- կազմակերպչական կարողություն (պլանավորում, կազմակերպում, ղեկավարում, վերահսկում)(ԳԿ-2),
- որոշումներ կայացնելու կարողություն (ԳԿ-3):

բ) Միջանձնային կոմպետենցիաներ (ՄՋԿ)

- կենսաբանական հարցերի քննարկման ընթացքում քննադատության կարողություն(ՄՋԿ1),
- թիմային աշխատանքի կարողություն (ՄՋԿ-2)

գ)Համակարգային կոմպետենցիաներ (ՀԳԿ)

- Կենսաբանական գիտելիքները գործնականում կիրառելու կարողություն (ՀԳԿ-1)
- Ինքնուրույն աշխատելու կարողություն(ՀԳԿ-3)

Առարկայական (մասնագիտական) կոմպետենցիաներ (այսուհետև՝ ԱԿ)

ա) մասնագիտական կոմպետենցիաներ.

- Կենսաբանության մասնագիտության բնագավառի առարկայական իմացություն, գիտելիքներին տիրապետելու կարողություն (ԱԿ-1)
- մասնագիտական գործունեության մեջ ժամանակակից տեխնոլոգիաներ կիրառելու կարողություն (ԱԿ-3)

- տիրապետի հիմնական կենսաբանական հասկացություններին, կենսաբանական օրենքներին և երևույթներին, մասնագիտական տերմինաբանական ապարատին(ԱԿ-4),
- ունակ լինի ճշգրիտ և պարզ կերպով ներկայացնելու կենսաբանական օրինաչափությունների հիմնական դրույթները և դրանց հիմնավորումները, հիմնախնդիրները և դրանց լուծումները, գրավոր և բանավոր(ԱԿ-6),

բ)մասնագիտական-գործնական (այսուհետ՝ ՄԳԿ)

- ունենա անհրաժեշտ գիտելիքներ, կարողություններ և հմտություններ՝ ժամանակակից կենսաբանության բնագավառում կիրառվող սարքավորումներով աշխատելու համար (ՄԳԿ -1),
- տիրապետի “Կենսաբանություն” գիտության բովանդակությանը և մեթոդաբանությանը (ՄԳԿ-2)
- կենսաբանության հարցերի շրջանականերում ընդունելի որոշումների հասնելու նպատակով երկխոսություն, բանավեճեր վարելու կարողություն (ՄԳԿ-3)

գ)Ուսումնադաստախարակչական և մեթոդական գործունեության ոլորտում(այսուհետ ԱԿՈԻԳ)

- -սեփական գործունեությունը, կենսաբանության բնագավառում գիտելիքները անընդհատ կատարելագործելու ունակություն (ԱԿՈԻԳ-4)

5. Դասընթացի դերը կրթական ծրագրի շրջանավարտների գիտելիքների, կարողությունների և հմտությունների ձևավորման հարցում ըստ աշխատաշուկայի պահանջների³.

Դասընթացի ավարտին ձեռք բերված գիտելիքները, կարողությունները և հմտությունները կրթական ծրագրի շրջանավարտներին թույլ կտան աշխատել ՀՀ օրենսդրությամբ և գերատեսչական փաստաթղթերով նախատեսված կենսաբանական ուղղվածություն ունեցող կառույցների աշխատակից, լաբորատորիաներում, կայաններում որպես լաբորանտ, գիտահետազոտական ինստիտուտներում /որպես լաբորանտ, կրտսեր գիտ. աշխատող/, բնապահպանական վարչությունների և գերատուսչությունների աշխատակից, դաստիարակչական հաստատությունների մանկավարժ, աշխատակից, հանրակրթական, միջին մասնագիտական ուսումնական հաստատություններում որպես կենսաբանության ուսուցիչ:

³ Նշվում է, թե տվյալ դասընթացի յուրացման, ամփոփման արդյունքում ձեռքբերված գիտելիքները, հմտությունները և կարողությունները աշխատաշուկայի որ բնագավառներում և ոլորտներում կարող է շրջանավարտը կիրառել

6. Դասընթացի ծավալը, ուսումնական աշխատանքի տեսակները, արդյունքների ամփոփման ձևերը

Չափանիշ	Առկա ուսուցման համակարգ	Հեռակա ուսուցման համակարգ
Դասընթացի ընդհանուր աշխատատարությունը (կրեդիտ /ընդհանուր ժամաքանակ)		4 կրեդիտ/ 120ժամ

Աշխատանքի տեսակը	Ժամաքանակ	Ժամաքանակ
Դասախոսություն		8ժ
Գործնական աշխատանք		-
Սեմինար պարապմունք	-	-
Լաբորատոր աշխատանք		8ժ .
Ինքնուրույն աշխատանք		104 ժ.
Ընդամենը		120 ժ.
Ստուգման ձևը (ստուգաք/ ընթացիկ քննություն/ հանրագումարային քննություն)		քննություն

7. Ուսումնական աշխատանքների տեսակները⁴ .

- **Դասախոսությունը** դասախոսի կողմից դասընթացի ծրագրի շրջանակներում գիտական-տեղեկատվական թեմայի վերաբերյալ տրամաբանորեն կառուցված, հետևողական ու պարզ խոսքի շարադրանքն է, որի նպատակն է ուսանողին տալ համապարփակ գիտելիքներ: Դասախոսը վերլուծում, մեկնաբանում է թեմայի առավել կարևոր, դժվար ընկալելի, հանգուցային հարցերը: Դասախոսությունը ուսանողի առջև ուրվագծվող գիտական մի ճանապարհ է, որը նա կարող է միայն անցնել գիտական գրականության ընթերցանության, ուսումնական բնույթի այլ պարապմունքների և ինքնուրույն կատարած աշխատանքների շնորհիվ: Դասախոսը պետք է խթանի ուսանողի ակտիվ իմացաբանական գործունեությունը, նպաստի նրանց ստեղծագործական մտածողության ձևավորմանը: Ուսանողը նույնպես պետք է լինի դասախոսության ակտիվ մասնակից: Ուսանողը դասախոսությանը ներկայանալուց առաջ պետք է ծանոթացած լինի տվյալ դասին ներկայացվող թեմային, որպեսզի կարողանա մասնակցել ուսումնական գործընթացին:
- **Գործնական աշխատանքների** ժամանակ ուսանողը կատարում է լսարանային աշխատանք՝ դասախոսի անմիջական ղեկավարման ներքո: Գործնական պարապմունքները անցկացվում են գործնական խնդիրների լուծման, առաջադրանքների իրականացման, թեստերի, իրավիճակային վերլուծությունների, գործարար խաղերի, խմբային աշխատանքների, տնային առաջադրանքների, ուղեղային զրոհների, ինտերակտիվ ուսուցման միջոցով՝ տեսական գիտելիքները

⁴ Թողել այն տեսակը, որը տվյալ դասընթացի դասավանդման համար նախատեսված է: Դասավանդողը կարող է նկարագրությունը փոխել կամ լրացումներ կատարել:

կիրառելու, գործնական ունակությունների և հմտությունների ձեռքբերման և ամրապնդման նպատակով: Դասախոսն առաջադրում է գործնական պարապմունքների թեման, նպատակը, խնդիրները, այն հարցերը, որոնք պետք է լուծել գործնական պարապմունքի ընթացքում, գործնական պարապմունքի անցկացման մեթոդները և պատասխանում է ուսանողների տված հարցերին:

- **Լաբորատոր աշխատանքները** նպաստում են տեսական նյութի առավել լավ յուրացմանը և ամրապնդմանը: Լաբորատոր աշխատանքները նպատակ ունեն ամրապնդելու ուսումնասիրվող թեմաների տեսական դրույթները, ուսանողներին ուսուցանելու փորձարարական հետազոտությունների մեթոդները, հաղորդելու ինքնուրույն վերլուծության, տվյալների ամփոփման, լաբորատոր սարքավորումների, համակարգիչների, սարքերի, էլեկտրոնային ծրագրերի հետ աշխատելու փորձ և հմտություններ: Լաբորատոր աշխատանքն անցկացման համար ուսանողը պարտավոր է ուսումնասիրել թեմային վերաբերող տեսական նյութը (դասախոսություն, համապատասխան գրականություն) և փորձի, հետազոտության մեթոդալրգիան:

Դասախոսի հսկողությամբ ուսանողը իրականացնում է փորձը, հետազոտությունը, գրանցում է արդյունքները և կատարում (գրանցում) համապատասխան եզրակացություն

- **Ինքնուրույն աշխատանքը** ուսանողների ուսումնական, գիտահետազոտական աշխատանքն է, որն իրականացվում է դասախոսի առաջադրանքով և մեթոդական ղեկավարությամբ, բայց առանց նրա անմիջական ղեկավարության:

Ինքնուրույն աշխատանքի տեսակներն են⁵

- **Կոնկրետ իրավիճակների վերլուծություն** – ուսանողների ակտիվ գործունեության կազմակերպման ամենաարդյունավետ և տարածված ձևերից մեկն է, որը զարգացնում է մասնագիտական և կեցությանը վերաբերող տարբեր հարցերի վերլուծության կարողությունը:
- **Հարցազրույց** – վերահսկողության միջոց, որը կազմակերպվում է որպես հատուկ զրույց դասավանդողի և ուսանողների միջև և նախատեսված է հստակեցնել ուսանողների գիտելիքների շրջանակը կոնկրետ թեմայի, հարցի վերաբերյալ:

8. Դասավանդման մեթոդներն են⁶ հիմնահարցային դասախոսություն, դասախոսություն-երկխոսություն, դասախոսություն-քննարկում, գործնական աշխատանք՝ անհատական աշխատանք, գործնական աշխատանք՝ խմբային աշխատանք, իրավիճակային խնդիրների վերլուծություն:

9. Ուսումնառության մեթոդներն են⁷ մտքերի քարտեզագրում, թիմային քննարկում, իրադրությունների վերլուծություն, ալգորիթմների և հրահանգների կազմում, աղյուսակների և դասակարգման համեմատման և համակարգման սխեմաների կազմում, փորձի/հետազոտության արդյունքների վերաբերյալ եզրակացության ներկայացում:

⁵ Թողել այն տեսակը, որը տվյալ դասընթացի դասավանդման համար նախատեսված է: Դասավանդողը կարող է նկարագրությունը փոխել կամ լրացումներ կատարել:

⁶ Ներկայացված են օրինակներ: Դասավանդողը կարող է նկարագրությունը փոխել կամ լրացումներ կատարել:

⁷ Ներկայացված են օրինակներ: Դասավանդողը կարող է նկարագրությունը փոխել կամ լրացումներ կատարել:

10. Դասընթացի համառոտ բովանդակությունը, ուսումնական աշխատանքի ծավալը՝ ըստ բաժինների և թեմաների⁸.

h/h	Թեմա (բաժին)	Ուսումնական աշխատանքի ժամաքանակն ըստ տեսակների				
		դասախոսություն	սեմինար պարապլունք	գործնական աշխատանք	լաբորատոր աշխատանք	ինքնուրույն աշխատանք
1.	Ընդերաբանություն: Մարտոզական համակարգի անատոմիա	2			2	26
2.	Շնչառական համակարգի անատոմիա: Միզասեռական համակարգի անատոմիա	2			2	24
3.	Անոթաբանություն: Ներզատական համակարգի անատոմիա	2			2	24
4.	Նյարդային համակարգի անատոմիա: Զգայական համակարգերի անատոմիա	2			2	30
ԸՆԴԱՄԵՆԸ		8ժ.			8ժ.	104ժ.

11. Ուսումնամեթոդական գրականության ապահովման քարտ

h/h	Անվանումը/հեղինակ	Հրատարակության տարի
Հիմնական գրականություն (ՀԳ)		
1.	Գևորգյան Ա.Ժ., Կիրակոսյան Մ.Պ., Մարդու անատոմիա	Երևան, «ՔոփիՓրին», 2017, 288էջ+160էջ նկ.
2.	Բորգյակ Է. Ի., Դոբրովոլսկայա Ե. Ա., Ռևազով Վ. Ս., Սապին Մ. Ռ., Մարդու անատոմիա	Երևան, «Լույս». 1992, 334 էջ
3.	Լիսենկով Ն. Կ., Բուշկովիչ Վ. Ի., Պրիվես Մ. Գ., Մարդու նորմալ անատոմիայի դասագիրք	Երևան, 1986, 598էջ

⁸ Նման է օրացուցային պլանին

4.	Билич Г.Л., Крыжановский В.А. Анатомия человека	Эксмо, Москва, 2014, 224 с., илл.
5.	Билич Г.Л., Крыжановский В.А. Атлас анатомии человека, в 3-х т..	М., ГЭОТАР-Медиа, 2013
6.	Синельников Р. Д., Синельников Я. Р. Атлас анатомии человека, в 4-х томах	М., Медицина, 1996
7.	Сапин М.Р., Бочаров В.Я., Никитюк Д.Б., Сатюкова Г.С., Селин Ю.М., Спирин Б.А. Анатомия человека, в 2-х томах.	М., Медицина, 2001, 640с.

Լրացուցիչ գրականություն(ԼԳ)

1.	Այլիս Ռոբերտս և ուրիշներ, Ամբողջական մարդու օրգանիզմ: Վերջնական տեսական ձեռնարկ	«Տեխնոմարկետ Դիզայն» ՍՊԸ, Երևան, 2012, 512էջ
2.	Ֆարքեր Ս.. Մարդու մարմինը	Դորլինգ Քինդերսկի, Լոնդոն-Երևան, 1998
3.	Билич Г.Л., Крыжановский В.А., Зигалова Е. Ю. Костная система человека	Эксмо, Москва, 2013, 192с.
4.	Крылова Н. В., Искренко И. А. Анатомия скелета. Анатомия человека в схемах и рисунках. Атлас-пособие. Издание 2-е, переработанное	РУДН, Москва, 2000, 83 с.
5.	Крылова Н. В., Соболева Т. М. Пищеварительная и дыхательная системы. Анатомия человека в схемах и рисунках	РУДН, Москва, 2001.124с.
6.	Левкин С.С. Атлас анатомии человека	Издательство Аст, Москва, 2017, 512с.: ил.
7.	H. Frank Netter Atlas of Human Anatomy, 6th edition	ELSEVIER, 2014

Համացանցային տեղեկատվական պաշարներ (ՀՏՊ)/ Էլեկտրոնային աղբյուրներ (ԷԱ)

1.	https://archive.org/stream/АНА-6e/Atlas	
2.	www.spine-18bligspot.com/анатомия	

12. Դասընթացի ուսումնամեթոդական քարտ

12.1 Դասախոսությունների ուսումնամեթոդական քարտ

h/h	Թեմա	Ուսումնասիրվող հարցեր	Ժամաքանակ	Գրականություն ⁹
1	Ընդերաբանություն՝ սպլանխնոլոգիա: Մարսողական համակարգ:	Ներքին օրգանների ընդհանուր բնութագիրը, բաժանումը համակարգերի: Մարսողական համակարգի ընդհանուր կառուցվածքային սկզբունքները և գործառական նշանակությունը: Բերանի խոռոչ: Ըմպան, նրա կառուցվածքը, բաժինները: Կերակրափող նրա տոպոգրաֆիան, կառուցվածքը: Ստամոքս, նրա տոպոգրաֆիան, ձևը: Բաժինները: Ստամոքսի գեղձերը: Բարակ աղիք, տոպոգրաֆիան, բաժինները պատի թավիկները: Հաստ աղիք, բաժինները, տոպոգրաֆիան, պատի կառուցվածքը: Լյարդ, նրա տոպոգրաֆիան, ֆունկցիաները: Լյարդի ներքին կառուցվածքը: Լեղապարկ, նրա տոպոգրաֆիան, ֆունկցիաները, կառուցվածքը: Ենթաստամոքսային գեղձ, տոպոգրաֆիան, կառուցվածքը, ֆունկցիաները: Որովայնամիզ:	2	ՀԳ1-7, ԼԳ1,2,5-7
2	Շնչառական համակարգի անատոմիա: Միզային և սեռական համակարգի անատոմիա:	Շնչառական օրգանների ընդհանուր կառուցվածքը: Քթի խոռոչ, քթի անցուղիներ, նրանց կառուցվածքը, գործառական նշանակությունը: Կոկորդ, նրա դիրքը, կառուցվածքը, ֆունկցիաները: Շնչափող, նրա դիրքը, պատի կառուցվածքը: Բրոնխներ, նրանց կառուցվածքը, բրոնխիալ ծառ: Թոքեր, նրանց դիրքը, մակերեսները, եզրերը, բլթերը: Թոքաբշտային ծառի կառուցվածքը: Թոքամզային պարկեր և միջնորմ: Միզային օրգաններ: Երիկամ, նրա ներքին կառուցվածքը: Երիկամի ավազանը, բաժակները և միզածորանը: Միզապարկ, ձևը, դիրքը, պատի կառուցվածքը,	2	ՀԳ1-7, ԼԳ1,2,5-7

⁹ Ըստ 12-րդ կետում նշված ցանկի, օր.՝ ՊԳ 1, ԼԳ 2 և այլն

		<p>Ֆունկցիաները: Միգուկը, սեռական տարբերությունները: Արական և իգական սեռական օրգանների կառուցվածքը:</p>		
3	<p>Անոթաբանություն՝ անգիոլոգիա: Ներզատական գեղձերի անատոմիա:</p>	<p>Արյան շրջանառության համակարգի ընդհանուր ակնարկ: Հասկացություն արյան համակարգի մասին՝ զարկերակներ, մազանոթներ, երակներ: Հասկացություն անաստամոզների մասին:</p> <p>Միրտ, տոպոգրաֆիան, ձևը, չափերը: Մրտի կառուցվածքը՝ պատերը, խոռոչները, փականները: Մրտի հաղորդող համակարգը: Մրտի արյունամատակարարումը և նյարդավորումը: Արյան շրջանառության մեծ շրջանի անոթները: Աորտան և նրա բաժինները: Աորտայի աղեղի ճյուղերը: Աորտայի վերընթացող ճյուղերը: Աորտայի վարընթաց ցողունի ճյուղերը: Որովայնային աորտայի ճյուղերը: Արյան շրջանառության փոքր շրջանի երակները: Արյան շրջանառության մեծ շրջանի երակները: Վերին սիներակի համակարգ: Ստորին սիներակի համակարգ: Ավշային համակարգի ընդհանուր նկարագիրը, նրա գործառական նշանակությունը: Ավշի բաղադրությունը, ավշագոյացում: Ավշային մազանոթներ, անոթներ, ծորաններ, հանգույցներ: Արյունաստեղծման և իմունային օրգաններ:</p> <p>Ներզատական գեղձերի ընդհանուր կառուցվածքագործառական առանձնահատկությունները: Ներզատիչ գեղձերի դասակարգումը: Ներզատիչ խումբ: Հիպոֆիզ: Էպիֆիզ: Ադրենալային համակարգի խումբ: Մակերիկամներ: Բրոնխիոգեն խումբ: Վահանագեղձ, հարվահա-նագեղձեր, ուրցագեղձ: Մեզոդերմային գեղձեր: Սեռական գեղձերի էնդոկրին մասը: Էնտոդերմային գեղձեր: Ենթաստամոքսային գեղձի ներզատիչ մաս:</p>	2	ՀԳ1-7, ԼԳ1,2,6,7

4	<p>Նյարդաբանություն՝ ներլուծիչ: Զգայական համակարգերի կամ վերլուծիչների անատոմիա</p>	<p>Նյարդային համակարգի ընդհանուր անատոմիա: Նյարդային հյուսվածք: Նեյրոն, նրանց դասակարգումը: Մինապս, նյարդաթելեր, նրանց դասակարգումը: Նեյրոգլիա: Կենտրոնական նյարդային համակարգ: Ողնուղեղ: Կառուցվածքը, գորշ նյութի նեյրոնային կազմը: Սպիտակ նյութը, հաղորդող ուղիները: Ողնուղեղային նյարդեր, արմատիկներ, հանգույցներ: Ողնուղեղի թաղանթները: Գլխուղեղ, նրա բաժինները: Երկարավուն ուղեղ, ընդհանուր մորֆոլոգիան: Սպիտակ և գորշ նյութը: Կամրջի մորֆոլոգիան: Միջին ուղեղի կառուցվածքը: Ուղեղիկի ներքին կառուցվածքը: 4-րդ փորոք: Ռոմբաձև փուս: Ուղեղի ցողունի ցանցանման գոյացությունը: Միջանկյալ ուղեղ: Թալամուս, հիպոթալամուս: 3-րդ փորոք: Առաջային ուղեղ: Կիսագնդերի ընդհանուր մորֆոլոգիան, հիմնական ակոսներն ու գալարները: Հիմնային հանգույցներ: Կողմնային փորոքներ: Կեղևի բջջակերտվածք: Գլխուղեղի թաղանթները: Ծայրամասային նյարդային համակարգ: Գանգուղեղային նյարդեր: Ողնուղեղային նյարդեր: Վեգետատիվ նյարդային համակարգ: Վեգետատիվ նյարդային համակարգի սիմպաթիկ բաժին: Պարասիմպաթիկ բաժին: Վերլուծիչների կառուցվածքային ընդհանուր օրինաչափությունները: Տեսողական վերլուծիչ: Տեսողության օրգան: Լսողական և հավասարակշռության վերլուծիչ: Լսողության և հավասարակշռության օրգան, կառուցվածքը:</p>	2	ՀԳ1-7, ԼԳ1,2,6,7
---	---	--	---	------------------

12.2 Գործնական աշխատանքների /սեմինար պարապմունքների ուսումնամեթոդական քարտ

h/h	Թեմա	Ուսումնասիրվող հարցեր	Ժամաքանակ	Մտուզման ձևը	Գրականություն ¹⁰
1.	-	-	-	-	-
2.		-	-	-	-

12.3 Լաբորատոր աշխատանքների ուսումնամեթոդական քարտ

h/h	Թեմա	Ուսումնասիրվող հարցեր	Ժամաքանակ	Մտուզման ձևը	Գրականություն ¹¹
1.	Ներքին օրգանների ընդհանուր կառուցվածքային առանձնահատկությունների ուսումնասիրումը: Մարսողական համակարգի օրգանների կառուցվածքի ուսումնասիրումը	1.Դիտել մարսողական խողովակի պատի կառուցվածքը ատլասով և մուլյաժներով և նկարել: 2.Ուսումնասիրել բերանի խոռոչի պատերի, ատամների, լեզվի, թքագեղձերի կառուցվածքը, տեղադրությունը ատլասով և մուլյաժներով, աշխատանք մանրադիտակով: 3.Ուսումնասիրել ըմպանի, կերակրափողի կառուցվածքը, տեղադրությունը ատլասով և մուլաժներով, Ուսումնասիրել մանրադիտակային պատրաստուկ: 4.Ուսումնասիրել ստամոքսի կառուցվածքը, տեղադրությունը, բաժինները, գեղձերը:Մանրադիտակով դիտել պատրաստուկ: 5.Ուսումնասիրել բարակ աղիների տոպոգրաֆիան/ տեղադրությունը/,	2	Զրույց, բանավոր հարցումներ, լաբորատոր-գործնական աշխատանքների տետրերում լաբորատոր աշխատանքների արդյունքների	ՀԳ1-7, ԼԳ1,2,5-7

¹⁰ Ըստ 12-րդ կետում նշված ցանկի, օր.՝ ՊԳ 1, ԼԳ 2 և այլն

¹¹ Ըստ 12-րդ կետում նշված ցանկի, օր.՝ ՊԳ 1, ԼԳ 2 և այլն

		<p>բաժինները, միկրոթավիկների կառուցվածքը: Մանրադիտակով ուսումնասիրել աղիների պատրաստուկ:</p> <p>6.Ուսումնասիրել հաստ աղիքի տեղադրությունը, կառուցվածքը, բաժինները, կույր աղիքի կառուցվածքը, տեղադրությունը: Ուսումնասիրել մանրադիտակային պատրաստուկ:</p> <p>7.Ուսումնասիրել ենթաստամոքսային գեղձի տեղադրությունը, կառուցվածքը: Ուսումնասիրել մանրադիտակային պատրաստուկ:</p> <p>2.Ուսումնասիրել լյարդի տեղադրությունը, կառուցվածքը: Ուսումնասիրել մանրադիտակային պատրաստուկ:</p> <p>8. Ուսումնասիրել լյարդի արյունատար համակարգը:</p> <p>9. Լեղապարկի տեղադրության, կառուցվածքի ուսումնասիրումը:</p> <p>10. Ուսումնասիրել որովայնամզի և նրա գոյացությունների կառուցվածքը:</p>		գրանցումների վերահսկում:	
2.	Շնչառական համակարգի կառուցվածքի ուսումնասիրումը՝ շնչառական ուղիներ, թոքեր: Միջնորմի օրգաններ: Միզասեռական ապարատի կառուցվածքի ուսումնասիրումը:	<p>1.Քթի խոռոչի կառուցվածքի ուսումնասիրությունը մոդելի և ատլասի միջոցով:</p> <p>2.Ուսումնասիրել կոկորդի կառուցվածքը, տեղադրությունը, աճառները, ձայնային ապարատը, նրա լորձաթաղանթի առանձնահատկությունները:</p> <p>3.Շնչափողի կառուցվածքի, տեղադրության ուսումնասիրություն:</p> <p>4.Բրոնխների, բրոնխիոլների կառուցվածքի, տեղադրության ուսումնասիրություն:</p> <p>5.Ուսումնասիրել թոքերի կառուցվածքը, տեղադրությունը, բլթերը, հատվածները,, աջինուսը որպես թոքի կառուցվածքագործառական միավոր:</p> <p>6. Ուսումնասիրել թոքամիզը՝ առպատային և ընդերային, թոքամզային խոռոչը:</p> <p>7.Միջնորմի օրգանների կառուցվածքի և տեղադրության ուսումնասիրում:</p> <p>8.Ուսումնասիրել երիկամների տեղադրությունը, կառուցվածքը, նեֆրոնի կառուցվածքը որպես երիկամային միավոր, կառուցվածքի կապը ֆունկցիայի հետ:</p> <p>9.Ուսումնասիրել միզածորանի դիրքը, կառուցվածքը, պատի կառուցվածքը:</p> <p>10.Ուսումնասիրել միզապարկի տեղադրությունը, ձևը, դիրքը, պատի կառուցվածքը, միզուկի կառուցվածքը, սեռային առանձնահատկությունները:</p>	2	Զրույց, բանավոր հարցումներ, լաբորատոր-գործնական աշխատանքների տետրերում լաբորատոր աշխատանքների արդյունքների գրանցումների վերահսկում:	ՀԳ1-7, ԼԳ1,2,5-7

		11.Իգական սեռական օրգաններ, կառուցվածքը, տեղադրությունը: 12.Արական սեռական օրգաններ, կառուցվածքը, տեղադրությունը:			
3	Սրտի և անոթային համակարգի կառուցվածքի ուսումնասիրումը: Ներզատական գեղձերի կառուցվածքի ուսումնասիրումը:	1.Ուսումնասիրել սրտի տեղադրությունը, ձևը, կառուցվածքը՝ փականներ ըստ տեղի, խոռոչները: Նկարել սրտի հաղորդող համակարգը: Ուսումնասիրել սրտի նյարդավորումը և արյունամատակարարումը: 2.Ուսումնասիրել զարկերակների, երակների և մազանոթների պատի կառուցվածքը ատլասից, տեսաֆիլմից և մանրադիտակից: 3.Ուսումնասիրել արյան շրջանառության փոքր շրջանի անոթները, քննարկել փոքր շրջանի նշանակությունը օրգանիզմի համար: ատլասի և մուլյաժի վրա, տեսաֆիլմով, : 4.Արյան շրջանառության մեծ շրջանի զարկերակների տեղադրությունը, արյունամատակարարման շրջանները ատլասի և մուլյաժի վրա, տեսաֆիլմով: 5. Արյան շրջանառության մեծ շրջանի երակների տեղադրությունը ատլասի և մուլյաժի վրա, PPP*ով, տեսաֆիլմով: 6.Ուսումնասիրել ավշային մազանոթների և անոթների կառուցվածքը և տեղաբաշխումը օրգանիզմում ատլասի և մուլյաժի վրա, PPP*ով, տեսաֆիլմով: 7.Ուսումնասիրել ավշային հանգույցների, ուրցագեղձի, փայծաղի կառուցվածքը ատլասի և մուլյաժի վրա, PPP*ով, տեսաֆիլմով: 8.Ուսումնասիրել հիպոֆիզի տեղադրությունը, կառուցվածքը: 9. Ուսումնասիրել էպիֆիզի տեղադրությունը, կառուցվածքը: 10.Ուսումնասիրել մակերիկամների տեղադրությունը, կառուցվածքը : 11.Ուսումնասիրել վահանագեղձի հարվահանաձև գեղձերի, ուրցագեղձի տեղադրությունը, կառուցվածքը:	2	Զրույց, բանավոր հարցումներ, լաբորատոր-գործնական աշխատանքների տեսքերում լաբորատոր աշխատանքների արդյունքների գրանցումների վերահսկում:	ՀԳ1-7, ԼԳ1,2,6,7
4.	Նյարդային համակարգի կառուցվածքի ուսումնասիրումը: Գլխուղեղի և ողնուղեղի կառուցվածքի ուսումնասիրումը: Ծայրամասային և վեգետատիվ նյարդային համակարգի կառուցվածքի ուսումնասիրումը: Զգայական համակարգերի	1.Ուսումնասիրել նեյրոնի, նյարդային հյուսվածքի կառուցվածքը, դիտել մանրադիտակով, նկարել: 2.Նկարագրել նյարդաթելի, ռեֆլեքսային աղեղի և սինապսի կառուցվածքը, նկարել տեսքում: 3.Ուսումնասիրել ողնուղեղի կառուցվածքը, դիտել մանրադիտակով, սպիտակ և գորշ նյութը, նկարել ողնուղեղի լայնական կտրվածքը, վերընթաց և վարընթաց ուղիները: 4.Ուսումնասիրել գլխուղեղի կառուցվածքը. ա/ Երկարավուն ուղեղի տեղադրության, կառուցվածքի, կորիզների ուսումնասիրումը: բ/Ուղեղիկի կեղևի նեյրոնային կազմի, կառուցվածքի, կորիզների ուսումնասիրումը:	2	Զրույց, բանավոր հարցումներ, լաբորատոր-գործնական աշխատանքների տեսքերում լաբորատոր աշխատանքների արդյունքների գրանցումների	ՀԳ1-7, ԼԳ1,2,6,7

<p>կառուցվածքի ուսումնասիրումը:</p>	<p>զ/Միջին ուղեղի տեղադրության, կառուցվածքի, կորիզների, ուսումնասիրումը: դ/Միջանկյալ ուղեղի կառուցվածքի, տեղադրության, կառուցվածքի, կորիզների ուսումնասիրում: ե/Ենթակեղային կորիզների տեղադրության և կառուցվածքի ուսումնասիրում: զ/Մեծ կիսագնդերի կեղևի կառուցվածքի, բջջակերտվածքի /ցիտոարխիտեկտոնիկայի/ ուսումնասիրում: 5.Լիմբիկական համակարգի կառուցվածքի ուսումնասիրությունը: 6.Ուսումնասիրել գանգուղեղային 12 զույգ նյարդերը: 7.Ուսումնասիրել վեգետատիվ նյարդային համակարգի կառուցվածքը: 8. Ուսումնասիրել սիմպաթիկ նյարդային համակարգի կառուցվածքը, նրա կենտրոնական և ծայրամասային բաժինների կառուցվածքը: 19 Ուսումնասիրել պարասիմպաթիկ նյարդային համակարգի կառուցվածքը, նրա կենտրոնական և ծայրամասային բաժինների կառուցվածքը: 10.Ուսումնասիրել զգայական համակարգերի ընդհանուր կառուցվածքային սխեման: մանրադիտակով դիտել ցանցաթաղանթի կառուցվածքը: 11.Ուսումնասիրել տեսողության վերլուծիչի կառուցվածքը, տեսողական ուղիների սխեման: 12..Մանրադիտակով դիտել և նկարել ցանցաթաղանթի կառուցվածքը: 13.Ուսումնասիրել լսողական վերլուծիչի կառուցվածքը, դիտել մանրադիտակով կորտյան օրգանի կառուցվածքը, լսողական զգայական ուղիների սխեման: 14.Ուսումնասիրել անդաստակային զգայական համակարգի կառուցվածքը: 15.Ուսումնասիրել համային զգայական համակարգի կառուցվածքը:</p>		<p>վերահսկում:</p>	
---	---	--	--------------------	--

12.4 Ինքնուրույն աշխատանքների ուսումնամեթոդական քարտ

h/h	Ինքնուրույն աշխատանքի թեմաները	Ուսումնասիրվող հարցեր	Աշխատանքի տեսակը ¹²	Ներկայացման ժամկետները	Ստուգման ձևը	Գրականություն ¹³
1.	Ներքին իգական և արական սեռական օրգանների կառուցվածքը:	Զվարանի, արգանդափողի, արգանդի, հեշտոցի կառուցվածքը: Ամորձիների, սերմնածորանի, սերմնաբշտերի, շագանակագեղձի, կուպերյան գեղձերի կառուցվածքը:	Հարցազրույց	քննաշրջանի ընթացքում	Զրույց, քանակոր քննարկում	ՀԳ1-7, ԼԳ1,2,6,7
2.	Ստորին սիներակի համակարգ: Դռներակի համակարգ:	Ստորին սիներակի տեղադրությունը, առպատային և ընդերային ճյուղերը: Դռներակի տեղադրությունը, ճյուղերը:	Կոնկրետ Իրավիճակների վերլուծություն	Ուսումնական կիսամյակի ընթացքում	Հարցում, քննարկում	ՀԳ1-7, ԼԳ1,2,6,7
3.	Ավշային հանգույցների, փայծաղի կառուցվածքագործառական բնութագիրը:	Ավշային հանգույցների, փայծաղի տեղադրությունը, արտաքին և ներքին կառուցվածքը, գործառական առանձնահատկությունները:	Կոնկրետ Իրավիճակների վերլուծություն	Ուսումնական կիսամյակի ընթացքում	Հարցում, քննարկում	ՀԳ1-7, ԼԳ1,2,6,7
4.	Հիմային կորիզների կառուցվածքագործառական բնութագիրը:	Զուլավոր մարմնի, դժգույն գնդի, պատնեշի կառուցվածքը, գործառական առանձնահատկությունները:	Կոնկրետ Իրավիճակների վերլուծություն	Ուսումնական կիսամյակի ընթացքում	Հարցում, քննարկում	ՀԳ1-7, ԼԳ1,2,6,7

¹² Տես 7-րդ կետի հինգերորդ պարբերությունը

¹³ Ըստ 12-րդ կետում նշված ցանկի, օր.՝ ՊԳ 1, ԼԳ 2 և այլն

5.	Գլխուղեղի լիմբիական համակարգի կառուցվածքագործառական բնութագիրը:	Լիմբիական համակարգի կառուցվածքը, նրա հիմնական գոյացությունները, աբերիչ և արտատար կապերը: Նշահամալիրի, ծովաձիու գալարի կառուցվածքը, գործառույթները:	Կոնկրետ Իրավիճակների վերլուծություն	Ուսումնական կիսամյակի ընթացքում	Հարցում, քննարկում	ՀԳ1-7, ԼԳ1,2,6,7
6.	Ուղեղի ցանցանման գոյացության կառուցվածքը:	Ցանցանման գոյացության ընդհանուր բնութագիրը, գլխավոր կորիզները, նրանց տեղադրությունը, ֆունկցիան:	Կոնկրետ Իրավիճակների վերլուծություն	Ուսումնական կիսամյակի ընթացքում	Հարցում, քննարկում	ՀԳ1-7, ԼԳ1,2,6,7
7.	Քիմիարևակալական զգայական համակարգեր:	Համի և հոտառական վերլուծիչների ծայրամասային, հաղորդող և կենտրոնական բաժինները:	Կոնկրետ Իրավիճակների վերլուծություն	Ուսումնական կիսամյակի ընթացքում	Հարցում, քննարկում	ՀԳ1-7, ԼԳ1,2,6,7
8.	Մակերիկամների կառուցվածքագործառական բնութագիրը:	Մակերիկամների տեղադրությունը, մորֆոլոգիան, անատոմիան, գործառական առանձնահատկությունները:	Կոնկրետ Իրավիճակների վերլուծություն	Ուսումնական կիսամյակի ընթացքում	Հարցում, քննարկում	ՀԳ1-7, ԼԳ1,2,6,7
9.	Հարվահանագեղձերի, ուրցագեղձի կառուցվածքագործառական բնութագիրը:	Հարվահանային գեղձերի, ուրցագեղձի տեղադրությունը, մորֆոլոգիան, անատոմիան, գործառական առանձնահատկությունները:	Կոնկրետ Իրավիճակների վերլուծություն	Ուսումնական կիսամյակի ընթացքում	Հարցում, քննարկում	ՀԳ1-7, ԼԳ1,2,6,7

13. Դասընթացի նյութատեխնիկական միջոցների ապահովում¹⁴

Ռեսուրսի անվանումը	Ռեսուրսի անվանումը, քանակը, նկարագրությունը (անհրաժեշտության դեպքում)
Լսարան (հատուկ կահավորմամբ)	Լսարան տեսահամալիրով (համակարգիչ իր լրացուցիչ սարքավորումներով, պրոեկտոր, ակտիվ գրատախտակ)
Նյութեր լաբորատոր աշխատանքների համար	Մպիրտ 96%
Մարքեր, սարքավորումներ	Մանրադիտակներ-8հատ, տարբեր օրգանների մշտական պրեպարատների հավաքածու- 8հատ, պատրաստուկման հավաքածու-2օրինակ
Համակարգչային ծրագրեր	<u>BioDigital Interactive 3D Anatomy - Disease Platform</u> , 1 օրինակ
Այլ	Մարդու կմախք-1հատ,աչքի մոդել-1օրինակ, ականջի մոդել-1օրինակ, սրտի մոդել-1 օրինակ, երիկամի մոդել-1օրինակ, թոքերի մոդել-1օրինակ, լյարդի մոդել-1օրինակ, կոկորդի մոդել-1օրինակ, վահանագեղձի մոդել-1օրինակ, օրգանների և օրգան համակարգերի կառուցվածքը պատկերող պաստառներ

¹⁴ Նշվում են սարք-սարքավորումների, համակարգչային ծրագրերի նկարագրությունները և քանակը, որոնք անհրաժեշտ են տվյալ դասընթացի ուսումնական գործընթացը կազմակերպելու համար

14. Գնահատում

Համալսարանում գործում է բակալավրիատի, մագիստրատուրայի և ասպիրանտուրայի ուսանողների գիտելիքների պարբերական ստուգման և գնահատման բազմագործոնային համակարգ, որի կիրառկման հիմնական նպատակներն են՝

- կազմակերպել ուսումնառության համաչափ աշխատանքային գործընթաց, ապահովել գիտելիքների համակողմանի ստուգում, խթանել ուսանողի ինքնուրույն աշխատանքը,
- իրականացնել ինքնուրույն առաջադրանքների, ընթացիկ ստուգումների (ստուգարքներ և քննություններ), ուսումնական գործընթացի այլ բաղադրիչների հաշվառում հետադարձ կապի արդյունավետ մեխանիզմների ներմուծման միջոցով՝ ի նպաստ ուսումնառության գործընթացի բարելավման:

Համալսարանում գնահատման գործընթացը կանոնակարգվում է համաձայն գործող կարգի¹⁵:

14.1 Գիտելիքների ստուգման և գնահատման բաղադրիչներն են

- գործնական (սեմինար) և լաբորատոր աշխատանքների ընթացքում նրա ակտիվության և հմտությունների հաշվառում և գնահատում ընթացիկ ստուգումների միջոցով՝ առավելագույնը գումարային 40 միավոր,
- ինքնուրույն աշխատանքների (անհատական առաջադրանքներ) հաշվառում և գնահատում առավելագույնը գումարային 20 միավոր,
- դասընթացի ենթաբաժինների և ծրագրով նախատեսված այլ առաջադրանքների կատարման և յուրացման ընթացիկ ստուգում և գնահատում կիսամյակի ընթացքում (ընթացիկ քննություններ կամ ստուգարքներ)՝ առավելագույնը գումարային 40 միավոր,
- ստուգման արդյունքների ամփոփում գնահատման նշված բաղադրիչների արդյունքների հիման վրա և դասընթացի արդյունարար գնահատականի ձևավորում՝ առավելագույնը գումարային 100 միավոր:

14.2 Ուսանողների գիտելիքների ստուգում.

Դասընթացն ամփոփվում է քննությամբ:

Քննությամբ ամփոփվող դասընթացն ավարտվում է քննության և մյուս բաղադրիչների գնահատումների արդյունքներով:

¹⁵«Վանաձորի Հ. Թումանյանի անվան պետական համալսարան» հիմնադրամի ուսանողների գիտելիքների ստուգման, գնահատման և հաշվառման կանոնակարգ»

14.3 Հարցաշար (ըստ ծրագրի)

Մարդու կազմաբանություն

առարկայի/ 2-րդ մաս/

1. Ներքին օրգանների կառուցվածքային ընդհանուր բնութագիրը, գործառական առանձնահատկությունները, բաժանումը համակարգերի:
2. Մարսողական համակարգի ընդհանուր կառուցվածքային սկզբունքները և գործառական նշանակությունը:
3. Բերանի խոռոչը և նրա պատերը: Ատամների կառուցվածքը, զարգացումը և ատամնափոխություն:
4. Լեզվի կառուցվածքը և գործառությունները: Թքագեղձերի կառուցվածքը, տեղադրությունը:
5. Ըմպանի տեղադրությունը, կառուցվածքը, բաժինները: Ըմպանի ավշային օղակը:
6. Կերակրափողի տեղադրությունը, բաժինները, կառուցվածքը:
7. Ստամոքսի բաժինները, նրա ձևը, կառուցվածքը, տեղադրությունը:
8. Ստամոքսի պատի կառուցվածքը: Ստամոքսի գեղձերը:
9. Բարակ աղիքի կառուցվածքը, տեղադրությունը, բաժինները:
10. Բարակ աղիքի պատի կառուցվածքը, լորձաթաղանթի ծալքերը և թավիկները:
11. Հաստ աղիքի բաժինները, տեղադրությունը, կառուցվածքային առանձնահատկությունները:
12. Կույր աղիքի և խթաղիքի կառուցվածքը, տեղադրությունը:
13. Ուղիղ աղիքի կառուցվածքը, տեղադրությունը:
14. Լյարդի կառուցվածքը, տեղադրությունը:
15. Լեղապարկի կառուցվածքը, տեղադրությունը:
16. Լյարդի ներքին կառուցվածքը, լյարդի բլթակը: Լյարդի արյունատար համակարգը:
17. Ենթաստամոքսային գեղձի կառուցվածքը, տեղադրությունը:
18. Որովայնամզի կառուցվածքը: Որովայնամզի գոյացությունները՝ միջընդերքները, կապանները, ճարպոնները:
19. Շնչառական համակարգ, շնչառական օրգանների ընդհանուր կառուցվածքը և գործառությունները:
20. Քթի խոռոչ, քթի անցուղիները, նրանց կառուցվածքը և գործառական նշանակությունը:
21. Կոկորդի դիրքը, պատի կառուցվածքը և գործառությունները:
22. Կոկորդի աճառները և նրանց միացումները:
23. Կոկորդը որպես ձայնառաջացման օրգան: Կոկորդի խոռոչը և կոկորդի մկանները:
24. Շնչափողի տեղադրությունը, պատի կառուցվածքը:
25. Բրոնխներ, նրանց կառուցվածքը, ճյուղավորման սկզբունքները: Բրոնխային ծառը:
26. Թոքեր, նրանց դիրքը, մակերեսները, եզրերը, բլթերը:
27. Թոքաբշտային ծառը: Ացինուսը որպես թոքի կառուցվածքագործառական միավոր:
28. Թոքամիզ, թոքամզային խոռոչ: Միջնորմ, նրա բաժինները և օրգանները:
29. Երիկամներ, նրանց դիրքը, ձևը և գործառական նշանակությունը:
30. Երիկամի ներքին կառուցվածքը: Երիկամի արյունամատակարարումը:
31. Նեֆրոնի կառուցվածքը:
32. Երիկամի բաժակները մեծ և փոքր, երիկամի ավազան: Միզածորաններ, նրանց դիրքը, պատի կառուցվածքը և գործառությունները:
33. Միզապարկի և միզուկի ձևը, դիրքը, պատի կառուցվածքը և սեռական տարբերությունները:
34. Իզական սեռական օրգաններ, նրանց դիրքը, կառուցվածքը և գործառական նշանակությունը:

35. Արական սեռական օրգաններ, նրանց դիրքը, կառուցվածքը և գործառական նշանակությունը:
36. Սրտի տոպոգրաֆիան, ձևը, չափերը:
37. Սրտի կառուցվածքը՝ խոռոչները, փականները:
38. Սրտի պատի կառուցվածքը: Սրտի հաղորդող համակարգը և նրա գործառական նշանակությունը:
39. Սրտի արյունամատակարարումը:
40. Արյունատար անոթների՝ զարկերակների, մազանոթների, երակների կառուցվածքը: Զարկերակների տեղաբաշխման օրինաչափությունները:
41. Արյան շրջանառության փոքր շրջանի անոթները:
42. Աորտայի վերել ցողունի և աորտայի աղեղի ճյուղերը:
43. Կրծքային աորտայի ճյուղերը: Որովայնային աորտայի ճյուղերը:
44. Վերին սիներակի համակարգ:
45. Ստորին սիներակի համակարգ, դոներակ:
46. Ավշային համակարգի ընդհանուր կառուցվածքագործառական առանձնահատկությունները:
47. Փայծաղի և ավշային հանգույցների կառուցվածքագործառական առանձնահատկությունները:
48. Ուրցագեղձի և կարմիր ոսկրածուծի կառուցվածքագործառական առանձնահատկությունները:
49. Նյարդային համակարգի ընդհանուր անատոմիա:
50. Ողնուղեղի տեղադրությունը, արտաքին կառուցվածքը:
51. Ողնուղեղի ներքին կառուցվածքը, գորշ նյութը և նրա նեյրոնային կազմավորումը:
52. Ողնուղեղի սպիտակ նյութը, հաղորդիչ ուղիները:
53. Ողնուղեղի և գլխուղեղի պատյանները:
54. Ծայրամասային նյարդային համակարգ: Ողնուղեղային նյարդեր:
55. Գանգուղեղային նյարդեր:
56. Երկարավուն ուղեղ, ընդհանուր մորֆոլոգիան, կառուցվածքը: Սպիտակ և գորշ նյութը:
57. Վարոլյան կամուրջ, ընդհանուր մորֆոլոգիան, սպիտակ և գորշ նյութի տեղադրությունը: Ուղեղաբնի ցանցանման գոյացություն, նրա կառուցվածքային կազմավորումը:
58. Ուղեղիկի ընդհանուր մորֆոլոգիան, ուղեղիկի կորիզները:
59. Միջին ուղեղ, ընդհանուր մորֆոլոգիան, հիմքի և տանիքի կառույցները:
60. Միջանկյալ ուղեղ, ընդհանուր մորֆոլոգիան: Ենթատեսաթմբի նեյրոնային կազմավորումը:
61. Տեսաթմբի նեյրոնային կազմավորումը:
62. Մեծ կիսագնդերի կեղևի ընդհանուր մորֆոլոգիան, նրա բլթերը, ակոսները, գալարները:
63. Հիմային հանգույցների կառուցվածքը, նշանակությունը:
64. Գլխուղեղի փորոքների կառուցվածքը, տեղադրությունը: Գլխուղեղ-ողնուղեղային հեղուկ:
65. Ուղեղի լիմբիկական համակարգի կառուցվածքը և գործառական նշանակությունը:
66. Վեգետատիվ նյարդային համակարգի ընդհանուր կառուցվածքային բնութագիրը:
67. Պարասիմպաթիկ և մետասիմպաթիկ նյարդային համակարգի կառուցվածքը, նրա կենտրոնական և ծայրամասային բաժինները:
68. Սիմպաթիկ նյարդային համակարգի կառուցվածքը, նրա կենտրոնական և ծայրամասային բաժինները:
69. Վերլուծիչների ընդհանուր կառուցվածքային առանձնահատկությունները:
70. Տեսողական վերլուծիչի կառուցվածքը, նրա ծայրամասային, հաղորդող և կենտրոնական բաժինները:

71. Աչքի օժանդակ կառուցվածքներ:
72. Լսողական վերլուծիչ, նրա ծայրամասային, հաղորդող և կենտրոնական բաժինները:
73. Անդաստակային վերլուծիչ, նրա ծայրամասային, հաղորդող և կենտրոնական բաժինները:
74. Համի և հոտառական վերլուծիչներ, նրանց ծայրամասային, հաղորդող և կենտրոնական բաժինները:
75. Մաշկի կառուցվածքը:
76. Մարմնագգայական վերլուծիչի ծայրամասային, հաղորդող և կենտրոնական բաժինները:
77. Ներզատիչ գեղձերի ընդհանուր կառուցվածքագործառական բնութագիրը:
78. Ներզգեն խմբի գեղձեր: Հիպոֆիզի և էպիֆիզի կառուցվածքը:
79. Ադրենալային համակարգի խմբի գեղձեր: Մակերիկամների կառուցվածքը, ներզատիչ ֆունկցիան:
80. Բրանխիոզեն խմբի գեղձեր: Վահանագեղձի կառուցվածքը, ներզատիչ ֆունկցիան:
81. Հարվահանագեղձերի կառուցվածքը, ներզատիչ ֆունկցիան: Ուրցագեղձի կառուցվածքը, տարիքային փոփոխությունները:
82. Մեզոդերմային գեղձեր: Սեռական գեղձերի ներզատիչ մասի կառուցվածքը, ներզատիչ ֆունկցիան և տարիքային փոփոխությունները:
83. Աղիքային խողովակի էնտոդերմային գեղձեր: Ենթաստամոքսային գեղձի ներզատիչ մասի կառուցվածքը և ֆունկցիան:

14.4 Գնահատման չափանիշները¹⁶ Ըստ «Վանաձորի Հ. Թումանյանի անվան պետական համալսարան» հիմնադրամի ուսանողների գիտելիքների ստուգման, գնահատման և հաշվառման կանոնակարգի:

¹⁶ Լրացվում է ըստ ամբիոնի /ղասախոսի որոշման

«ՎԱՆԱԶՈՐԻ Հ. ԹՈՒՄԱՆՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ»
ՀԻՄՆԱԴՐԱՄ

ԴԱՍԸՆԹԱՑԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ՆԿԱՐԱԳՐԻՉ

Մասնագիտություն՝ 011401.00.06 Մասնագիտական մանկավարժություն
/դասիչ, մասնագիտության լրիվ անվանումը/

Կրթական ծրագիր՝ 011401.01.6 Կենսաբանություն
/դասիչ, կրթական ծրագրի լրիվ անվանումը/

Որակավորման աստիճան՝ մանկավարժության բակալավր
/բակալավր, մագիստրատուրա/

Վանաձոր 2024

Հեռակա ուսուցման համակարգ

Դասընթացի թվանիշը, անվանումը	ՔԿ/Բ-158 Մարդու կազմաբանություն		
Դասընթացին հատկացվող կրեդիտը	4		
Ուսումնառության տարի / կիսամյակ	3-րդ տարի 6 կիսամյակ		
Ժամերի բաշխումը	Լսարանային	Դասախոսություն	8
		Մեմինար	-
		Լաբորատոր աշխատանք	8
		Գործնական աշխատանք	-
	Ինքնուրույն	104	
Ընդամենը	120		
Ստուգման ձևը	Քննություն		
Դասընթացի նպատակը	<p>Դասընթացի նպատակն է խորացնել ուսանողների գիտելիքները մարդու մարմնի ձևի, կառուցվածքի և զարգացման մասին: Խորացնել և ընդլայնել ուսանողների ընդհանուր տեսական, կենսաբանական և մեթոդական գիտելիքները: Դասընթացին ձեռք բերված գիտելիքներն ու հմտությունները կարողանալ կիրառել պրակտիկ գործունեության մեջ:</p>		
Դասընթացի վերջնարդյունքները	<p>Դասընթացը ձևավորում է կրթական ծրագրի հետևյալ վերջնարդյունք(ներ)ը.</p> <p><i>Գիտելիք</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • մարդու մարմնի կառուցվածքը ըստ օրգան համակարգերի (ոսկրային, մկանային այլն), • մարդու մարմնի կառուցվածքի տարիքային, սեռային և անհատական առանձնահատկությունները, • մարդու կառուցվածքի և զարգացման օրինաչափությունները: <p><i>Հմտություն</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Տիրապետի անատոմիական հետազոտության մեթոդներին, • վերլուծություն կատարելու մեթոդական հմտություններին: <p><i>Կարողունակություն</i></p>		

	<ul style="list-style-type: none"> • Հանձնարարված թեման ուսումնասիրելու և ներկայացնելու համար մշակել մարդու կազմաբանության վերաբերյալ եղած գրականությունը, կազմել ռեֆերատ, որոշ հարցերի վերաբերյալ կատարել ինքնուրույն եզրահանգումներ: • Մարդու կառուցվածքի մասին ձեռք բերած տեսական գիտելիքները կիրառել գործնականում, • որոշ գիտական անատոմիական-մորֆոլոգիական հարցերի վերաբերյալ կատարել ինքնուրույն եզրահանգումներ:
Դասընթացի բովանդակությունը	Թեմա 1 «Ընդերաբանություն: Մարսողական համակարգ», Թեմա 2 «Շնչառական համակարգ», Թեմա 3 «Միզասեռական համակարգ», Թեմա 4 Անոթաբանություն, Թեմա 5 «Նյարդային համակարգ», Թեմա 6 «Զգայական համակարգեր», Թեմա 7 «Ներզատական համակարգ»
Գնահատման մեթոդները և չափանիշները	Ըստ «Վանաձորի Հ. Թումանյանի անվան պետական համալսարան» հիմնադրամի ուսանողների գիտելիքների ստուգման, գնահատման և հաշվառման կանոնակարգի
Գրականություն	<i>Հիմնական</i>
	1. Գևորգյան Ա.Ժ., Կիրակոսյան Մ.Պ., Մարդու անատոմիա, Երևան, «ՔոփիՓրինթ», 2017
	2. Բորզյակ Է. Ի., Դոբրովոլսկայա Ե. Ա., Ռևազով Վ. Ս., Սապին Մ. Ռ., Մարդու անատոմիա, Երևան, «Լույս», 1992
	3. Լիսենկով Ն. Կ., Բուշկովիչ Վ. Ի., Պրիվես Մ. Գ., Մարդու նորմալ անատոմիայի դասագիրք, Երևան, 1986
	4. Билич Г.Л., Крыжановский В.А. Анатомия человека, Эксмо, Москва, 2014, 224 с., илл.
	5 .Билич Г.Л., Крыжановский В.А.Атлас анатомии человека, в 3-х т., М., ГЭОТАР-Медиа, 2013
	6. Синельников Р. Д., Синельников Я. Р. Атлас анатомии человека, в 4-х томах, М., Медицина, 1996
	7 .Сапин М.Р., Бочаров В.Я., Никитюк Д.Б., Сатюкова Г.С., Селин Ю.М., Спиринов Б.А. Анатомия человека, в 2-х томах, М., Медицина, 2001
	<i>Լրացուցիչ</i>
	1. Ալիս Ռոբերտս և ուրիշներ, Ամբողջական մարդու օրգանիզմ: Վերջնական տեսական ձեռնարկ, «Տեխնոմարկետ Դիզայն» ՍՊԸ, Երևան, 2012, 512էջ

	2. Ֆարքեր Ս. Մարդու մարմինը, Դորլինգ Քինդերսկի, Լոնդոն-Երևան, 1998
	3. Билич Г.Л., Крыжановский В.А., Зигалова Е. Ю. Костная система человека, Эксмо, Москва, 2013, 192с.
	4. Крылова Н. В., Искренко И. А. Анатомия скелета. Анатомия человека в схемах и рисунках. Атлас-пособие. Издание 2-е, переработанное, РУДН, Москва, 2000, 83 с.
	5, Крылова Н. В., Соболева Т. М. Пищеварительная и дыхательная системы. Анатомия человека в схемах и рисунках, РУДН, Москва, 2001.124с.
	6. Левкин С.С. Атлас анатомии человека, Издательство Аст, Москва, 2017, 512с.: ил.
	7. Н. Frank Netter Atlas of Human Anatomy, 6th edition, ELSEVIER, 2014