

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы		
«Анатомия, физиология және патология» пәндері бойынша модульдік оқу бағдарламасы		044-81/11 24 беттің 1 беті

Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі
 «Оңтүстік Қазақстан Медицина Академиясы» АҚ жанындағы
 медицина колледжі



МОДУЛЬДІК ОҚУ БАҒДАРЛАМАСЫ

Курс: 1 курс

Семестр: I семестр

Қорытынды бақылау түрі: емтихан

Барлық сағаттардың/кредиттердің жалпы жүктемесі KZ- 144 сағат/6 кредит

Аудиториялық – 44

Симуляциялық – 100

Шымкент, 2023

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Морфологиялық пәндер кафедрасы		044-81/11
«Анатомия, физиология және патология» пәндері бойынша модульдік оқу бағдарламасы		21 беттің 2 беті

«Морфологиялық пәндер» кафедрасының «Анатомия, физиология» модулі бойынша модульдік оқу бағдарламасын әзірлегендер:

Кафедрасының анатомия оқытушысы: Каримжанова Д.Б
 Кафедрасының физиология оқытушысы: Қожабекова А.С

Мамандығы: 09130100- «Мейіргер ісі», Біліктілігі: 5AB09130101 -«Мейіргер ісінің қолданбалы бакалавры» мамандығы бойынша оқу жұмыс жоспарының негізінде әзірленген.

«Морфологиялық пәндер» кафедрасының мәжілісінде қаралды және ұсынылды

Хаттама № 1 «1» 09 2023 ж.

Кафедра меңгерушісі: [Signature] Ералхан А.Қ.

ПЦК мәжілісінде қаралды

Хаттама № 1 «04» 09 2023 ж.

ПЦК төрайымы: [Signature] Темир И.О.

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ жанындағы

медицина колледжінің Әдістемелік Кеңесінде қаралды және бекітілді

Хаттама № 2 «5» 09 2023 ж.

Төрайымы: [Signature] Мамбеталиева Г.О.

1.1. Кіріспе

Анатомия пәнін білу медициналық мамандықтар бойынша білім алып жатқан студенттер үшін міндетті болып табылады. Анатомия-адамның пішінін, құрылысын, пайда болуын,

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Морфологиялық пәндер кафедрасы		044-81/11
«Анатомия, физиология және патология» пәндері бойынша модульдік оқу бағдарламасы		21 беттің 3 беті

дамуын зерттейтін ғылым. Анатомия денедегі ағзалар мен бөліктердің жасқа, жынысқа байланысты және жеке ерекшеліктерін ескере отырып олардың пішіндерін, құрылымын, топографиялық қатынастарын жүйелі түрде қарастырады. Анатомия медициналық білімнің негізін қалайтын пән.

Физиология – дені сау адамның тіршілік ету механизімін зерттейтін ғылым.

Патологиялық үрдістер мен аурулардың пайда болуы себептері, даму механизмдері, олардың морфологиялық және функциялық көріністері, нәтижелері мен асқынулары туралы білім беру.

Дені сау адамдардың организімін тікелей оқу болашақ мамандарға зерттеудің клиникалық тәсілдерін тезірек меңгеруге мүмкіндік береді.

1.2. Модульдің мақсаты: адам анатомиясын оқыту барысында, адамның өмір сүру жағдайы мен жұмысы ескеріледі, өйткені пәнді оқыту мақсатында адам эволюциясының заңдылығын, қоршаған ортаның белгілі бір әсерінің нәтижесінде оның өзгергіштігін қарастырады. Адам денесінің, ағзасының құрылысын оның өмір сүру ортасымен бірге қарау жеке адам анатомиясын оның өмір сүру және еңбек дағдысымен бірге қарастыруға мүмкіндік береді, өйткені бұл мамандықтың мамандары жекелеген адамдарға тікелей медициналық көмек көрсетеді.

1.3. Модульдің міндеттері:

- ағзалар мен жүйелердің құрылымы туралы негізгі білімін қалыптастыру;
- жедел және шұғыл медициналық жәрдем көрсету үшін ағзалардың орналасқан жері мен проекциясын анықтай білуге үйрету;
- дені сау адамның жасы мен жыныс ерекшеліктеріне қарай негізгі физиологиялық сипаттары туралы білім беру;
- тұтас реакциялардың қалыптасу негізгі заңдылықтары мен механизмдері туралы білім беру;
- адам организмнің өмір сүруін қоршаған ортамен өзара байланысы ретінде жүйелік білімді қалыптастыру;

1.4. Оқытудың соңғы нәтижелері.

1). ОҚЫТУ (ақпаратты басқару, сыни ойлау және шешім қабылдау дағдыларын қолдана отырып, өзінің оқу қажеттіліктерін мойындайды және оқу мақсатын қояды)

- өзінің үздіксіз кәсіби дамуын ұзақ мерзімді жоспарлау жауапкершілігін көрсетеді және өзіне қабылдайды және қойылған мақсаттарға жету үшін оқытудың ең тиімді әдістерін таңдайды.

- қиын жағдайларда мәселелерді және әлеуетті шешу жолдарын анықтайды, фактілерді, пайымдауларды қисынды талдайды және оның кәсіби қызметі шеңберінде негізделген шешімдер қабылдайды.

- анатомиялық және физиологиялық терминологияны меңгереді. Анатомиялық және физиологиялық препараттармен, оқу құралдармен жұмыс істеудің негізгі әдістерін жасайды;

- жасушалар, тіндер, ағзалар, жүйелер функциясының негізгі заңдылықтарын, олардың жалпы және жеке физиология тұрғысынан қарағандағы реттелу механизімінен біледі;

- тәжірибелік медицинада кеңінен қолданылатын адамның әртүрлі қызметтерін зерттеудің мәнін біледі;

- сау адамның физиологиялық көрсеткіштерін біледі. Жалпы организмнің реттелу механизмдерін түсіндіреді.

- тірек-қимыл аппаратын және бұлшықеттердің құрылымын, жіктелуін, функцияларын біледі;

-ас қорыту және тыныс алу жүйелерінің құрылымын, анатомиясын, топографиясын қызметін біледі;

- несеп-жыныс жүйесінің құрылымын, анатомиясын, топографиясын қызметін біледі;

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Морфологиялық пәндер кафедрасы «Анатомия, физиология және патология» пәндері бойынша модульдік оқу бағдарламасы		044-81/11 21 беттің 4 беті

- жүрек-қан тамыр жүйесінің жалпы құрылысымен танысып, үлкен және кіші қан айналу үдерісімен танысады;
- жұлын және мидың құрылымын, нервтерінің түзілуін және олардың функциясын иннервация жасайтын аумақтарын, үдерісін сипаттайды;
- эндокринді бездерді атап өтеді және олардың қызметін біледі;
- сезім мүшелерінің топографиялық орналасуын және атқаратын қызметтерімен таныс болады;
- тері және оның қосалқы апараттарымен, олардың атқаратын қызметтерімен танысады.

2). ЭТИКА ЖӘНЕ КӘСІПҚОЙЛЫҚ. (мейіргерлік көмек көрсету үрдісінде пациенттермен, олардың отбасыларымен және әріптестерімен өзара іс-қимыл жасау кезінде кәсіби этикалық қағидаттар мен нормаларға бейілділігін көрсетеді. Өз іс-әрекеттері мен жұмыс нәтижелері үшін жауапкершілік алады, сондай-ақ оң жұмыс жағдайын қолдайды- қоғамдық өмірге белсенді қатысады):

- қоғамдық өмірге белсенді қатысады, қоғамдағы мейіргерлердің рөлін нығайтуға ықпал етеді, әртүрлі мәдени және жас топтары адамдармен өзара іс-қимыл кезінде төзімділік танытады, субординация мен кәсіби ынтымақтастық сақтайды.
- кәсіби этикалық қағидаттарға бейілділігін көрсетеді, құпиялылықты сақтайды, пациенттердің өмірі мен денсаулығы үшін жауапкершілік шараларын түсінеді, пациенттердің/клиенттердің, отбасылар мен топтардың құқықтары мен мүдделерін қорғау мақсатында белгілі бір жағдайларда этикалық мәселелер туындаған кезде сыни бағалайды және шешімдер қабылдайды.
- жұмыс ортасының эстетикасын бағалайды және қолдайды, пациент үшін эстетикалық жайлылықты жасау және дүниетанымды байытуға үздіксіз ұмтылады.

3). БАЙЛАНЫС ЖӘНЕ КОМАНДАДА ЖҰМЫС ІСТЕУ. (технологиялардың кең спектрін пайдалана отырып, әр түрлі жағдайларда әртүрлі адамдармен тиімді өзара іс-қимыл жасай алады):

- мәдениет, сенім, салт-дәстүр, өмір салты және түрлі тілдердегі дүниетаным бойынша ерекшеленетін адамдармен тиімді қарым-қатынасты көрсетеді.
- әр түрлі кәсіби топтарда жұмыс істей отырып, жауапкершілікті көрсетеді, бірлескен жұмыстың нәтижелілігі мақсатында өзін-өзі басқарудың жеке дағдыларын көрсетеді.
- кәсіби мақсаттарда тиімді ақпарат алмасу үшін түрлі ақпараттық коммуникациялық технологияларды пайдаланады.
- емтихан қабылдаушылар мен оқытушылардың алдында өз білімдерін және дағдыларын көрсетеді;
- студенттер өз білімдері мен дағдыларын оқу эксперименттерімен немесе теориялық материалдармен түсіндіріп ашық сөз сөйлеу дағдыларын игереді;
- ашық баяндама жасау дағдысын меңгереді.
- өзінің жеке көз қарасын реферат, презентация, проект түрінде дайындап, оларды тәжірибелік сабақтарда, студенттердің үйірме отырыстарында, студенттердің ғылыми конференцияларында т.б ұсына алады;

1.5. Реквизитке дейінгі: биологияның мектептегі курсы.

1.6. Реквизиттен кейінгі: мейіргер ісі негіздері.

1.7. Тақырыптық жоспар: тақырыптар, қысқаша мазмұны, оқыту түрлері/әдістері/технологиялары және сабақтың ұзақтығы (аудиториялық сабақтар, симуляциялық сабақтар)

OŃTÚSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Морфологиялық пәндер кафедрасы		044-81/11
«Анатомия, физиология және патология» пәндері бойынша модульдік оқу бағдарламасы		21 беттің 5 беті

1.7.1. Аудиториялық сабақтардың тақырыптық жоспары анатомия, физиология, патология

№	Тақырыптардың аталуы	Мазмұны	Сағат саны
1	Анатомия пәні және міндеттері. Тірек-қимыл аппаратының жалпы анатомиясы.	Анатомиялық терминология. Жазықтықтар мен біліктер. Анатомия пәні және міндеттері. Тірек-қимыл аппаратының құрамдық бөліктері. Остеология. Краниология. Артросиндесмология. Миология.	3
2	Асқорыту жүйесінің морфофункционалдық сипаттамасы	Асқорыту жүйесі ағзаларының құрылысы, топографиясы, синтопиясы, склетопиясы, голотопиясы, нервтендірілуі, қанмен қамтамасыз етілуі, веналық және лимфалық ағысы.	2
3	Тыныс алу жүйесінің морфофункционалдық сипаттамасы	Тыныс алу жүйесі ағзаларының құрылысы, топографиясы, синтопиясы, склетопиясы, голотопиясы, нервтендірілуі, қанмен қамтамасыз етілуі, веналық және лимфалық ағысы.	2
4	Иммундық және қан жасау жүйелерінің морфофункционалдық сипаттамасы	Иммундық және қан жасау жүйесі ағзаларының құрылысы, топографиясы, синтопиясы, склетопиясы, голотопиясы, нервтендірілуі, қанмен қамтамасыз етілуі, веналық және лимфалық ағысы.	2
5	Жүрек-қантамыр жүйесінің жалпы анатомиясы. Қан айналымының шеңбері. Микроциркуляторлы ағыс туралы түсінік. Лимфа жүйесі.	Жүректің құрылысы. Жүрек камералары. Жүрек қабырғаларының құрылысы. Перикард. Жүрек топографиясы. Үлкен және кіші қан айналым жүйелерінің артериялары мен веналары. Лимфа жүйесі.	2
6	Несеп-жыныс және эндокринді жүйелерінің морфофункционалдық сипаттамасы.	Несеп-жыныс және эндокринді жүйелерінің ағзалары. Құрылысы, топографиясы, синтопиясы, склетопиясы, голотопиясы, нервтендірілуі, қанмен қамтамасыз етілуі, веналық және лимфалық ағысы.	2
7	Нерв жүйесінің жалпы сипаттамасы. Нерв жүйесінің жіктелуі. Өткізгіш жолдары. Вегетативті нерв жүйесі. Сезім ағзаларының анатомиясы.	Жұлын және бас мидың құрылысы. Бас мидың қарыншалары. Аfferentті және эfferentті өткізгіш жолдары. Вегетативті нерв жүйесінің симпатикалық және парасимпатикалық бөлімдері. Сезім ағзаларының анатомиясы. Көру және иіс сезу ағзасы. Есту және тепе-теңдік, дәм сезу ағзасы. Өткізгіш жолдары.	2
1	Физиология пәні, жалпы сипаттамасы. Қозғыштық, қозғыш тіндердің биоэлектрлік құбылыстары. Қозу мен тежелудің	Физиология пәні - дені сау адамның тіршілік әрекеттері туралы ғылым. Қозғыш тіндер физиологиясы. Тыныштық потенциалы, әрекет потенциалы. Мембрана арқылы	3

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Морфологиялық пәндер кафедрасы		044-81/11
«Анатомия, физиология және патология» пәндері бойынша модульдік оқу бағдарламасы		21 беттің 6 беті

	ерекшеліктері.	заттарды тасымалдау. Рефрактерлік. Қозу мен тежелудің ерекшеліктері.	
2	Асқорыту жүйесінің физиологиясы.	Асқорыту жүйесінің физиологиясы. Ауыз қуысы және асқазанның моторлық, сөліністік, сіңірулік, экскреторлық қызметтері. Ас ішектің моторлық, сөліністік, сіңірулік, экскреторлық қызметтері. Асқорытудағы бауыр және ұйқы безінің маңызы. Зат алмасудың маңызы. Негізгі алмасу. Рационалды тамақтанудың физиологиясы. Тамақтану режимі. Жылу реттелуі және түрлері.	2
3	Тыныс алу физиологиясы.	Сыртқы тыныс. Газдардың қан арқылы тасымалдануы. Өртүрлі ортадағы газдар диффузиясы. Тынысты зерттеу әдістері.	2
4	Қан физиологиясы. Эритроциттер. Гемолиз, оның түрлері. ЭТЖ. Лейкоциттер.	Ағзаның ішкі ортасы туралы түсінік. Қанның физикалық, химиялық жалпы қасиеттері. Қан құрамы, мөлшері және қызметі. Қанның формалық элементтері.	2
5	Жүрек пен тамырлардың құрылысы. Жүрек қызметінің зерттеу әдістері. ЭКГ. Гемодинамика көрсеткіштері	Жүрек етінің физиологиялық қасиеттері. Жүрек қызметі. Жүйкелік реттелісі. Жүректің вегетативтік жүйкеленуі. Тамырлардың функционалдық жіктелуі. Гемодинамика көрсеткіштері. Қан қысымы. Систолалық, диастолалық және айырымдық қысым.	2
6	Сыртқа шығару жүйесінің физиологиясы. Несеп түзу механизмі, оның реттелуі. Гипоталамус-гипофизарлық – бүйрекүсті жүйесі. Ішкі сөлініс бездерінің жеке физиологиясы.	Бүйректің құрылымдық қызметтік бірлігі. Несеп түзу негіздері және олардың реттелуі механизмі. Эндокриндік жүйенің құрылымдық-қызметтік ұйымдастырылуы. Гипоталамус-гипофиздік-адренал жүйесі. Ішкі сөлініс бездері. Физиологиялық қызметтердің гуморальді реттелуі. Гормондардың жалпы қасиеттері, жіктелуі. Гипофиздің, эпифиздің, қалқанша және қалқанша маңы, бүйрекүсті бездерінің қызметтері.	2
7	ОЖЖ-нің жеке және жалпы физиологиясы.	Нейрондардың морфофункционалдық жіктелуі. Нейронның физиологиялық қасиеттері. Нейронның қызметі. Нейроглия, жүйке талшықтары, түрлері, қозуды өткізу механизмі. Синапс және медиаторлар. Рефлекс – орталық жүйке жүйесінің бірлестіруші іс-әрекетінің негіздері. Рефлексстердің түрлері. Рефлексстік жолды	2

		талдау. Рефлектік шеңбер. Жүйке орталықтарындағы қозу. Жұлынның, сопақша, артқы мидың моторлық, сезгіштік, реттеуші, өткізгіштік, интегративтік қызметтері. Ортаңғы, аралық мидың және бас миының үлкен жарты шарының моторлық, сезгіштік, реттеуші, интегративтік қызметтері.	
1	Патологиялық физиология пәні, міндеттері және әдістері. Жалпы нозология. Жалпы этиология және патогенез. Реактивтілігінің дерттанудағы маңызы.	Патологиялық физиология және анатомия пәні, мақсаты, міндеттері. Патофизиологияның әдістері. Жалпы нозологияның негізгі түсініктері. Ауру, түсінігі, сатылары, аяқталуы. Этиологиямен патогенез туралы түсінік. Қабыну, түсінігі. Қабынудың этиологиясы, морфологиясы. Қабынудың негізгі құрамдас бөліктері – альтерация, экссудация, лейкоциттердің эмиграциясы, пролиферация. Қабынудың биологиялық маңызы. Қабынудың жергілікті және жалпы белгілері. Қабынуды емдеудің патофизиологиялық ұстанымдары. Қабыну ағымының жас ерекшеліктері.	2
2	Қабыну. Гипоксия. Өспелер. Шеткері қанайналымының бұзылыстары	Қабыну, түсінігі. Қабынудың этиологиясы. Қабынудың негізгі құрамдас бөліктері – альтерация, экссудация, лейкоциттердің эмиграциясы, пролиферация. Қабынудың биологиялық маңызы. Қабынудың жергілікті және жалпы белгілері. Қабынуды емдеудің патофизиологиялық ұстанымдары. Қабыну ағымының жас ерекшеліктері. Гипоксия туралы түсінік. Гипоксиялық жағдайлардың жіктелуі. Гипоксияның негізгі түрлерінің этиологиясы мен патогенезі. Гипоксиядағы тез және ұзақ мерзімді бейімделу серпілістері. Гипоксиялық жағдайлардың алдын алу мен емдеудің патофизиологиялық ұстанымдары. Гипоксиялық жағдайлардың жас ерекшеліктері. Шеткері қанайналымы бұзылыстарының негізгі түрлері. Артериялық және веналық гиперемия, ишемия, стаз, тромбоз және эмболияның себептері, дамуының тетіктері, сыртқы көріністері және салдарлары. Шеткері қанайналымы бұзылыстарының қалпына келтірудің патофизиологиялық ұстанымдары. Шеткері қанайналымы бұзылыстарының жас ерекшеліктері.	2

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Морфологиялық пәндер кафедрасы		044-81/11
«Анатомия, физиология және патология» пәндері бойынша модульдік оқу бағдарламасы		21 беттің 8 беті

3	Ас қорыту патофизиологиясы.	Ас қорытудың жеткіліксіздігі. Ас қорыту және бауыр қызметі бұзылыстарының жалпы этиологиясы мен патогенезі.	2
4	Сыртқы тыныс алу патофизиологиясы.	Сыртқы тыныс алу жүйесі бұзылыстарының жалпы этиологиясы мен патогенезі. Тыныс жеткіліксіздігі туралы түсінік. Альвеолалық вентиляция, диффузия және перфузияның бұзылыстары. Сыртқы тыныс алу жүйесі бұзылыстарының алдын алу мен емдеудің патофизиологиялық ұстанымдары	2
5	Қан жүйесінің патофизиологиясы.	Анемиялар, анықтамасы. Анемиялардың этиологиясы, патогенезі, жіктелуі және негізгі гематологиялық көріністері. Эритроцитоздар, түсінігі, түрлері. Лейкоциттердің патофизиологиясы. Гемостаз бұзылыстары.	2
6	Жүрек патофизиологиясы.	Жүрек жеткіліксіздігі, жіктелуі, түрлері. Жүрек жеткіліксіздігінің теңгерілу және теңгерілмеу тетіктері. Миокард некроздары, себептері, патогенезі. Жүрек аритмиялар, жіктелуі, этиологиясы, пайда болуының тетіктері. Жүрек жеткіліксіздігінің, миокард некроздарының және жүрек аритмияларының алдын алу мен емдеудің патофизиологиялық ұстанымдары.	2
7	Бүйрек патофизиологиясы.	Бүйрек қызметі бұзылыстарының жалпы этиологиясы мен патогенезі. Шумақтық фильтрация, түтікшелік ре-абсорбция, секреция және экскрецияның бұзылыстары. Бүйрек аурулары мен зәр шығару жолдары ауруларының алдын алу мен емдеудің патофизиологиялық ұстанымдары	2
	Барлығы:		44
	Анатомия:		15
	Физиология:		15
	Патология:		14

1.7.2. Симуляциялық сабақтың тақырыптық жоспары анатомия, физиология, патология

№	Тақырыптардың аталуы	Мазмұны	Сағат саны
---	----------------------	---------	------------

1	Тірек-қимыл аппараты. Остеология. Краниология. Артросиндесмология. Миология.	Сүйек ағза ретінде. Сүйектің дамуы. Сүйектердің жіктелуі. Иық және жамбас белдеуінің, қолдың және аяқтың еркін бөліктерінің, тұлғаның сүйектері. Бассүйектің милық және бет сүйектері. Тұтас бассүйек. Сүйек қосылыстарының жіктелуі. Бас және мойын бұлшықеттері. Арқа, іш, кеуде бұлшықеттері. Иық және жамбас белдеуінің, қолдың және аяқтың еркін бөліктерінің бұлшықеттері.	4
2	Асқорыту жүйесі ағзаларының анатомиясы.	Ауыз қуысы ағзаларының, жұтқыншақ, өңеш, асқазан, аш ішек және тоқ ішек құрылысы. Бауыр және өт қуықтың құрылысы. Бауыр топографиясы. Бауыр жалғамалары. Ұйқы безінің құрылысы. Ішастар, және оның туындылары. Асқорыту жүйесі ағзаларының голотопиясы, скелетопиясы, синтопиясы, нервтендірілуі, қанмен қамтамасыз етілуі, веналық және лимфалық ағысы.	5
3	Тыныс алу жүйесінің ағзалары: құрылысы, топографиясы және функциясы.	Мұрын қуысы. Көмей. Көмей шеміршектері. Көмей бұлшықеттері. Көмей қуысы. Дыбыс шығару. Кеңірдек. Бронхтар. Өкпе құрылысы. Бронхтардың тармақталуы. Өкпенің сегментарлы құрылысы. Ағзалардың голотопиясы, скелетотопиясы, синтопиясы. Нервтендірілуі, қанмен қамтамасыз етілуі, веналық және лимфалық ағымы.	5
4	Жүрек-қан тамыр жүйесінің жалпы анатомиясы. Үлкен және кіші қан айналым шеңберлерінің артериялары. Жоғарғы және төменгі қуыс вена, қақпа венасының жүйесі.	Жүректің құрылысы. Жүрек камералары. Жүрек қабырғаларының құрылысы. Жүрек топографиясы. Үлкен және кіші қан айналым шеңберлерінің артериялары. Қолқа: өрлемелі қолқа, қолқа доғасы, төмендемелі қолқа. Сыртқы және ішкі ұйқы артериялары, бұғанаасты артериясы, қолқаның кеуделік және құрсақтық бөлімдерінің қабырғалық және ағзалық тармақтары, ішкі және сыртқы мықын артериялары. Жоғарғы және төменгі қуыс веналарының, қақпа венасының түзілуі.	5

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Морфологиялық пәндер кафедрасы		044-81/11
«Анатомия, физиология және патология» пәндері бойынша модульдік оқу бағдарламасы		21 беттің 10 беті

5	Несеп-жыныс жүйесі ағзаларының анатомиясы.	Несеп-жыныс жүйесі ағзаларының топографиясы мен құрылысы. Бүйрек. Бүйрек фиксациясы. Бүйрек қабықшалары. Бүйрек астаушалары, тостағаншалары және несеппағар. Бүйрек тостағаншаларының форникальды аппараты. Еркек және әйел жыныс жүйесінің ішкі және сыртқы ағзаларының құрылысы мен топографиясы. Несеп-жыныс жүйесі ағзаларының голотопиясы, синтопиясы, скелетотопиясы, нервтендірілуі, қанмен қамтамасыз етілуі, веналық және лимфалық ағысы.	5
6	Орталық нерв жүйесі. Бас миының және жұлынның құрылысы. Шеткі нерв жүйесі. Өткізгіш жолдары. Вегетативті нерв жүйесі	Ми бөлімдері: топографиясы, құрылысы, қызметі. Ми қарыншалары. Жұлынның құрылысы. Бас -ми және жұлын нервтеріне жалпы шолу. Өткізгіш жолдар. Вегетативті нерв жүйесінің симпатикалық және парасимпатикалық бөлімдері.	5
7	Эндокриндік ағзалар. Иммундық жүйе. Көру мүшесі, құрылысы, қызметі. Көздің қосалқы мүшелері. Көз жастық аппараты. Тепе-теңдік және есту мүшелері. Құрылысы. Тері және оның туындылары.	Эндокриндік ағзалардың құрылысы, топографиясы, қызметі. Эпифиз, гипоталамус ядролары, гипофиз, қалқанша, айырша, ұйқы, бүйрекүсті және жыныс бездері. Иммундық жүйенің құрылысы, топографиясы, қызметі. Рефлекс доғасы туралы түсінік. Тепе-теңдік ағзалары. Құрылысы. Есту мүшесі, жалпы құрылысы. Тері және оның туындылары: эпидермис, дерма, тері бездері, май бездері. Шаш, тырнақ.	3
	<i>Аралық бақылау</i>	Өтілген теориялық симуляциялық сабақтарынан алған білімдерінің нәтижелерін қорытындылау.	1
1	Физиология пәні, жалпы сипаттамасы. Қозғыштық, қозғыш тіндердің биоэлектрлік құбылыстары. Қозу мен тежелудің ерекшеліктері. Қаңқа, жүрек, тегіс еттердің физиологиялық қасиеттері. Еттің жиырылуы түрлері және механизмі.	Физиология пәні - дені сау адамның тіршілік әрекеттері туралы ғылым. Қозғыш тіндер физиологиясы. Тыныштық по тенциалы, әрекет потенциалы. Мембрана арқылы заттарды тасымалдау. Рефрактерлік. Қозу мен тежелудің ерекшеліктері. Бұлшықеттің жиырылуы және босаңсу механизмі. Бұлшықеттің қажуы. Тегіс бұлшықеттердің морфо-физиологиялық ерекшеліктері.	4
2	Асқорыту жүйесінің физиологиясы.	Асқорыту жүйесінің физиологиясы. Ауыз қуысы және асқазанның моторлық, сөліністік, сіңірулік, экскреторлық қызметтері. Ас ішектің моторлық, сөліністік, сіңірулік, экскреторлық қызметтері. Асқорытудағы бауыр және ұйқы	5

OÑTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Морфологиялық пәндер кафедрасы		044-81/11
«Анатомия, физиология және патология» пәндері бойынша модульдік оқу бағдарламасы		21 беттің 11 беті

		безінің маңызы. Зат алмасудың маңызы. Негізгі алмасу. Рационалды тамақтанудың физиологиясы. Тамақтану режимі.	
3	Тыныс алу физиологиясы.	Жылу реттелуі және түрлері. Сыртқы тыныс. Газдардың қан арқылы тасымалдануы. Өртүрлі ортадағы газдар диффузиясы. Тынысты зерттеу әдістері.	5
4	Қан физиологиясы.. Жүрек қызметінің зерттеу әдістері.ЭКГ. Гемодинамика көрсеткіштері.	Ағзаның ішкі ортасы туралы түсінік. Қанның физикалық, химиялық жалпы қасиеттері. Қан құрамы, мөлшері және қызметі. Қанның формалық элементтері. Тромбоциттер. Гемостаз. Қан топтары. Резус фактор. Иммуниет.Жүрек етінің физиологиялық қасиеттері. Жүрек қызметі. Жүйкелік реттелісі. Жүректің вегетативтік жүйкеленуі. Тамырлардың функционалдық жіктелуі. Гемодинамика көрсеткіштері. Қан қысымы. Систолалық, диастолалық және айырымдық қысым	5
5	Сыртқа шығару жүйесінің физиологиясы. Несеп түзу механизмі, оның реттелуі.	Бүйректің құрылымдық қызметтік бірлігі. Несеп түзу негіздері және олардың реттелуі механизмі.	5
6	Ішкі сөлініс бездерінің жеке физиологиясы.	Эндокриндік жүйенің құрылымдық-қызметтік ұйымдастырылуы. Гипоталамус-гипофиздік-адrenal жүйесі. Ішкі сөлініс бездері. Физиологиялық қызметтердің гуморальді реттелуі. Гормондардың жалпы қасиеттері, жіктелуі. Гипофиздің, эпифиздің, қалқанша және қалқанша маңы, бүйрекүсті бездерінің қызметтері.	5
7	ОЖЖ- нің жеке және жалпы физиологиясы. Вегетитивті жүйке жүйесі.	Нейрондардың морфофункционалдық жіктелуі. Нейронның физиологиялық қасиеттері. Нейронның қызметі. Нейроглия, жүйке талшықтары, түрлері, қозуды өткізу механизмі. Синапс және медиаторлар. Рефлекс – орталық жүйке жүйесінің бірлестіруші іс-әрекетінің негіздері. Рефлексстердің түрлері. Рефлектік жолды талдау. Рефлектік шеңбер. Жүйке орталықтарындағы қозу. Жұлынның,сопақша, артқы мидың моторлық, сезгіштік, реттеуші , өткізгіштік, интегративтік қызметтері. Ортаңғы, аралық мидың және бас миының үлкен жарты шарының моторлық, сезгіштік, реттеуші , интегративтік қызметтері. Вегетативті жүйке	3

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Морфологиялық пәндер кафедрасы		044-81/11
«Анатомия, физиология және патология» пәндері бойынша модульдік оқу бағдарламасы		21 беттің 12 беті

		жүйесінің симпатикалық, парасимпатикалық, метсимпатикалық бөлімдерінің орталық және шеткі бөлімдері туалы түсінік. Вегетативтік жүйкелендірудің маңызы	
	<i>Аралық бақылау</i>	Өтілген теориялық симуляциялық сабақтарынан алған білімдерінің нәтижелерін қорытындылау.	1
8	Патологиялық физиология пәні, міндеттері және әдістері. Жалпы нозология. Жалпы этиология және патогенез.	Патологиялық физиология және анатомия пәні, мақсаты, міндеттері. Патофизиологияның әдістері. Жалпы нозологияның негізгі түсініктері. Ауру, түсінігі, сатылары, аяқталуы. Этиологиямен патогенез туралы түсінік.	5
9	Аллергия. Қабыну. Гипоксия.	Аллергия, анықтамасы, этиологиясы. Аллергендер, олардың түрлері. Аллергиялық серпілістердің жіктелуілер және жалпы патогенезі. Аллергиялық серпілістердің алдын алу мен емдеудің патофизиологиялық ұстанымдары. Аллергиялық серпілістердің I, II, III, IV түрлерінің патогенезінің ерекшеліктері. Көп тараған аллергиялық аурулардың көріністері мен патогенезі. Аллергиялық серпілістеріағымының жас ерекшеліктері.Қабыну, түсінігі. Қабынудың этиологиясы, морфологиясы. Қабынудың негізгі құрамдас бөліктері – альтерация, экссудация, лейкоциттердің эмиграциясы, пролиферация. Қабынудың биологиялық маңызы. Қабынудың жергілікті және жалпы белгілері. Қабынуды емдеудің патофизиологиялық ұстанымдары. Қабыну ағымының жас ерекшеліктері.Гипоксия туралы түсінік. Ги-поксиялық жағдайлардың жіктелуі. Гипоксияның негізгі түрлерінің этиологиясы мен патогенезі. Гипоксиядағы тез және ұзақ мерзімді бейім-делу серпілістері. Гипоксия-лық жағдайлардың алдын алу мен емдеудің патофизиоло-гиялық ұстанымдары. Гипок-сиялық жағдайлардың жас ерекшеліктері	5
10	Ас қорыту патофизиологиясы. Бауыр патофизиологиясы.	Ас қорытудың жеткіліксіздігі. Ас қорыту және бауыр қызметі бұзылыстарының жалпы этиологиясы мен патогенезі.	5
11	Сыртқы тыныс алу патофизиологиясы.	Сыртқы тыныс алу жүйесі бұзылыстарының жалпы этиологиясы мен патогенезі. Тыныс жеткіліксіздігі туралы түсінік. Альвеолалық вентиляция, диффузия және перфузияның	5

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Морфологиялық пәндер кафедрасы		044-81/11
«Анатомия, физиология және патология» пәндері бойынша модульдік оқу бағдарламасы		21 беттің 13 беті

		бұзылыстары. Сыртқы тыныс алу жүйесі бұзылыстарының алдын алу мен емдеудің патофизиологиялық ұстанымдары	
12	Қан жүйесінің патофизиологиясы .	Анемиялар, анықтамасы. Анемиялардың этиологиясы, патогенезі, жіктелуі және негізгі гематологиялық көріністері. Эритроцитоздар, түсінігі, түрлері. Лейкоциттердің патофизиологиясы. Гемостаз бұзылыстары	5
13	Жүрек патофизиологиясы.	. Жүрек жеткіліксіздігі, жіктелуі, түрлері. Жүрек жеткіліксіздігінің теңгерілу және теңгерілмеу тетіктері. Миокард некроздары, себептері, патогенезі. Жүрек аритмиялар, жіктелуі, этиологиясы, пайда болуының тетіктері. Жүрек жеткіліксіздігінің, миокард некроздарының және жүрек аритмияларының алдын алу мен емдеудің патофизиологиялық ұста-нымдары. патофизиологиялық ұстанымдары.	5
14	Бүйрек патофизиологиясы.	Бүйрек қызметі бұзылыстарының жалпы этиологиясы мен патогенезі. Шумақтық фильтрация, түтікшелік ре-абсорбция, секреция және экскрецияның бұзылыстары. Бүйрек аурулары мен зәр шығару жолдары ауруларының алдын алу мен емдеудің	3
	<i>Аралық бақылау</i>	Өтілген теориялық симуляциялық сабақтарынан алған білімдерінің нәтижелерін қорытындылау.	1
	Барлығы:		100
	Анатомия:		33
	Физиология:		33
	Патология:		34

1.8. Оқытудың және білім берудің әдістері:

Анатомия пәні бойынша:

- **Аудиториялық сабақтар:** Презентация түріндегі оқу
- **Симуляция:** анатомиялық препараттармен, муляждармен, кестелермен, планшеттермен жұмыс жасау, кіші топтарда жұмыс жасау, ауысша сұрау, тестілік тапсырмаларды шешу, ситуациялық тапсырмаларды шешу.

Физиология пәні бойынша:

- **Аудиториялық сабақтар:** Презентация түріндегі оқу
- Симуляция:** кіші топтарда жұмыс жасау, ауысша сұрау, тестілік тапсырмаларды шешу, ситуациялық тапсырмаларды шешу.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Морфологиялық пәндер кафедрасы		044-81/11
«Анатомия, физиология және патология» пәндері бойынша модульдік оқу бағдарламасы		21 беттің 14 беті

Патология пәні бойынша:

- **Аудиториялық сабақтар:** Презентация түріндегі оқу.

Симуляция: кіші топтарда жұмыс жасау, ауысша сұрау, тестілік тапсырмаларды шешу, ситуациялық тапсырмаларды шешу.

1.9. Білім алушылардың білімі мен дағдыларын бағалау әдістері:

Ағымдағы бақылау: тест тапсырмаларын шешу, анатомиялық құрылымдарды муляждарда, планшеттерде, кестелерде немесе анатомиялық препараттарда көрсету арқылы ауызша сұрау, кестелермен жұмыс.

Аралық бақылау: аудиториялық және симуляциялық материалдардың нәтижелерін қорыту. Өткен тақырыптар бойынша ауызша және жазбаша сұрау түріндегі коллоквиум, аудиториялық, симуляциялық сабақтар тақырыптары бойынша тестілеу, ауызша сұрау. Өтілген аудиториялық, симуляциялық сабақтарынан алған білімдерінің нәтижелерін қорытындылау.

Қорытынды бақылау: тестілеуді қамтитын емтихан, тестілеу ретінде өтеді, мұнда емтиханның үлес салмағы 40% құрайды. Қорытынды тест: барлық курстың білімі мен түсінігін тексеруге. Тестте 1-ден 100-ге дейінгі сұрақтан, әр дұрыс жауап-1 баллды құрайды. Platonus ААЖ-де тестілеу түріндегі емтихан.

Баға қоюдың саясаты:

Жалпы бағалау (60+40%) (ағымдық + қорытынды рейтинг) жалпы бағалау шкаласы бойынша қойылады:

Бағалау	Қолданылатын бақылау құралдарының сипаттамасы (кейс, жоба, сыни талдау, модельді әзірлеу, презентация, тест...)	Барлығы
АғБ 1 (АғБ А (аудиториялық сабақ, семинарлар): жеке және топтық тапсырмалар, топтық тақырыптық дискуссияларға қатысу).	3 сыни талдауға тапсырма: - бақылау сұрақтары, - тапсырмалар - тесттер	20 %
АғБ 2 (АғБ С (симуляция): симуляциялық курсқа қатысу, топтық және жеке орындауға қатысу.	Практикалық дағдыларды пысықтау және құзыреттіліктердің орындалуын талқылау; Талқыланатын мәселелер бойынша аргументтерді таныстыру.	20 %
Аралық бақылау	Курс бойынша тесттер	20 %
Емтиханға жіберу рейтингі		x 60%
Қорытынды емтихан	Пән тақырыптары бойынша тесттер(100 сұрақ) және билеттер: теориялық сұрақтар, ситуациялық есептер бойынша сұрақтар	X 40%
Курс бойынша қорытынды баға		0-100

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Морфологиялық пәндер кафедрасы		044-81/11
«Анатомия, физиология және патология» пәндері бойынша модульдік оқу бағдарламасы		21 беттің 15 беті

	балл
--	------

Рейтинг шкаласы

Бағалаудың әріптік жүйесі	Сандық эквивалент	Ұпайлардың мазмұнды пайызы	Дәстүрлі жүйе бойынша бағалау
A	4,00	95-100	Өте жақсы
A-	3,67	90-94	
B+	3,33	85-89	
B	3,00	80-84	Жақсы
B-	2,67	75-79	
C+	2,33	70-74	
C	2,00	65-69	Қанағаттанарлық
C-	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D	1,00	50-54	
F	0,00	0-49	Қанағаттанарлықсыз

1) «Өте жақсы» бағаға сәйкес келеді:

—4,0 сандық эквиваленті және 95-100% пайызы бар **A бағасы**. Бұл баға білім алушы оқу материалын шығармашылық тұрғыдан түсінуді және өз бетінше практикалық қолдануды, құбылыстар мен процестердің мәнін тереңірек түсіну үшін қосымша көздерді қолдануды, материалдың танымдық құрылымын көруді, құрылымның жетіспейтін элементтерін анықтауды, оларды толықтыруды көрсеткен жағдайда қойылады. Тапсырманы орындаудағы пәуелсіздік пен шығармашылық көзқарастың жоғары деңгейі. Проблемалық аймақтар мен тәуекел аймақтарын анықтау. Проблемалық жағдайларды шешу үшін алған білімдерін креативті пайдалану;

—3,67 сандық эквиваленті және 90-94% пайызы бар **A- бағасы**. Бұл баға білім алушы оқу материалын шығармашылық тұрғыдан түсінуді және өз бетінше практикалық қолдануды, құбылыстар мен процестердің мәнін тереңірек түсіну үшін қосымша көздерді қолдануды, материалдың танымдық құрылымын көруді, құрылымның жетіспейтін элементтерін анықтауды, оларды толықтыруды көрсеткен жағдайда қойылады. Проблемалық аймақтар мен тәуекел аймақтарын анықтау. Проблемалық жағдайларды шешу үшін алған білімдерін шығармашылық қолдану. Іс-әрекеттің өзін-өзі бағалауы, жұмыстағы қателіктер мен олардың пайда болу себептерін талдау, оларды өз бетінше түзету және өз дағдыларын жетілдіру бойынша іс-әрекеттерді жоспарлау.

2) «Жақсы» бағаға сәйкес келеді:

—3,33 сандық эквиваленті және 85-89% пайызы бар **B + бағасы**. Бұл баға білім алушы оқу материалын игеруді және оны практикалық қолдануды көрсеткен жағдайда қойылады. Жаңасын құру мақсатында элементтерді дербес біріктіру. Әр түрлі жағдайларда әр түрлі деңгейдегі оқу материалдарымен еркін жұмыс істеу. Тапсырманы орындау кезінде тәуелсіздік пен шығармашылық көзқарастың жеткілікті деңгейі. Іс-әрекеттерде елеусіз қателіктерге жол беру және оларды оқытушының ұсынысы бойынша түзете білу;

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Морфологиялық пәндер кафедрасы «Анатомия, физиология және патология» пәндері бойынша модульдік оқу бағдарламасы		044-81/11 21 беттің 16 беті

–3,0 сандық эквиваленті және 80-84% пайызы бар **В бағасы**. Бұл баға білім алушы оқу материалын меңгеруді және еркін жұмыс істеуді және оны стандартты және стандартты емес жағдайларда практикалық қолдануды көрсеткен жағдайда қойылады. Қолда бар деректерді оларды әрі қарай қолдану мақсатында салыстырады және саралайды. Тапсырманы орындау кезінде тәуелсіздік пен шығармашылық көзқарастың жеткілікті деңгейі. Іс-әрекеттерде шамалы қателіктерге жол беру және оларды оқытушының басшылығымен түзету мүмкіндігі.

–2,67 сандық эквиваленті және 75-79% пайызы бар **В- бағасы**. Бұл баға білім алушы бағдарламалық материалды игеруді, оны практикалық қолдануды, стандартты және стандартты емес жағдайларда алған дағдыларын көрсеткен жағдайда қойылады. Тапсырмаларды орындау кезінде табиғи мотивацияның болуы. Топта тапсырманы орындауға белсенді қатысу. Қателіктер мен қателіктер жіберу, оларды педагогтың ұсынысы бойынша түзету;

–сандық эквиваленті 2,33 және пайыздық құрамы 70-74% болатын **С+ бағасы**. Бұл бағалау білім алушы бағдарламалық материалды игеруді, оны практикалық қолдануды, алған дағдыларын стандартты, кейде стандартты емес жағдайларда көрсеткен жағдайда қойылады. Тапсырмаларды орындау кезінде табиғи мотивацияның болуы. Топта тапсырманы орындауға белсенді қатысу. Қателіктер мен елеусіз қателіктер жіберу, оларды оқытушының бақылауымен түзету.

3) «Қанағаттанарлық» сәйкес келеді:

–сандық эквиваленті 2,0 және пайыздық құрамы 65-69% болатын **С бағасы**. Бұл баға білім алушы бағдарламалық материалды игеруді, оның практикалық қолданылуын, белгіленген үлгілерге сәйкес тапсырманы орындау дағдыларының болуын көрсеткен жағдайда қойылады. Тапсырмаларды өз бетінше орындауға ұмтылу, мысалдар келтіру, жіктеу, салыстыру және т.б. стандартты емес жағдайларда тапсырманы орындау қиындықтары. Қателіктер жіберу, оларды педагогтың бақылауымен түзету;

–1,67 сандық эквиваленті және 60-64% пайызы бар **С- бағасы**. Бұл баға білім алушы оқу материалын түсінуді, оны типтік жағдайларда механикалық қолдануды көрсеткен жағдайда қойылады. Тапсырмаларды одан әрі процесс үшін маңыздылығын терең түсінбестен өз бетінше орындау, нәтижесінде қателіктерге әкелетін іс-әрекеттің толық еместігі мен сәйкессіздігі болады. Стандартты емес жағдайларда тапсырманы орындау қиындықтары. Қателіктер жіберу, оларды педагогтың бақылауымен түзету;

– 1,33 сандық эквиваленті және 55-59% пайызы бар **D+ бағасы**. Бұл баға білім алушы оқу материалының репродуктивті деңгейде механикалық дамуын көрсеткен жағдайда қойылады. Тапсырмаларды одан әрі процесс үшін маңыздылығын терең түсінбей орындау, соның салдарынан қателіктерге әкелетін әрекеттердің толық еместігі мен сәйкессіздігі. Педагогтың басшылығымен қызметті түзету. Стандартты емес жағдайларда тапсырманы орындаудағы қиындық;

– 1,0 сандық эквиваленті және 50-54% пайызы бар **D бағасы**. Бұл баға білім алушы оқытушының басшылығымен репродуктивті деңгейде оқу материалын механикалық игеруді көрсеткен жағдайда қойылады. Терминдерді, ұғымдар мен фактілерді қолдану. Оқытушының көмегімен жұмысты немесе тапсырманы орындау алгоритмін қолдану. Стандартты және стандартты емес жағдайларда тапсырмаларды орындау кезінде қиындықтардың пайда болуы.

4) «Қанағаттанарлықсыз» бағасына 0 сандық эквиваленті және 0-49% пайыздық құрамы бар **F бағасы** сәйкес келеді. Бұл баға білім алушы модуль (пән) бағдарламасының жартысынан астамын игермегенін көрсеткен жағдайда қойылады. Педагогтің қосымша және нақтылаушы сұрақтары білім алушының жауабын түзетуге әкелмейді. Бағдарламада

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Морфологиялық пәндер кафедрасы		044-81/11
«Анатомия, физиология және патология» пәндері бойынша модульдік оқу бағдарламасы		21 беттің 17 беті

көзделген негізгі материалды білуде олқылықтардың болуы, жауаптарда принципті қателіктер жіберілген, ағымдағы, аралық және қорытынды бақылау нысандарында көзделген жеке тапсырмалар орындалмаған жағдайда.

Ауызша жауап

Бақылау түрі	Баға	Бағалау критерийлері
Ауызша жауап	Өте жақсы 95-100 90-94 баллға сәйкес	Білім алушы жауап беру кезінде ешқандай қателер жібермеді, оқылатын пәннің теориясы мен концепциясына және бағыттарына сүйене отырып оларға критикалық бағалау берді, басқа пәндердің ғылыми жетістіктерін қолданды.
	Жақсы 85-89 80-84 75-79 70-74 баллға сәйкес	Білім алушы жауап беру кезінде маңызды қателер жібермегенде, студенттің өзінің түзетуімен сәйкессіздіктер мен принципіалды емес қателер жіберді, оқытушы көмегімен бағдарлама материалдарын жүйеге келтірді.
	Қанағаттанарлық 65-69 60-64 50-54 баллға сәйкес	Білім алушы жауап беру кезінде принципіалды қателер жіберді, тек оқытушы көрсеткен оқу әдебиеттерімен шектеліп, материалдарды жүйелеуде едәуір қиналды.
	Қанағаттанарлықсыз 0-49 баллға сәйкес	Білім алушы жауап беру кезінде маңызды қателер жіберді, сабақ тақырыбы бойынша негізгі әдебиетті меңгере алмады, пәннің ғылыми терминологиясын пайдалана алмады.

Презентация дайындау және қорғау

Бақылау түрі	Баға	Бағалау критерийлері
Презентация дайындау және қорғау	Өте жақсы 95-100 90-94 баллға сәйкес	Презентация көлемі 20 слайдтан кем емес, белгіленген уақытында, студенттің өз ойымен орындалған. 5–тен кем емес әдебиттер көзі пайдаланылған. Слайдтар мазмұнды және ойлы. Презентацияны қорғау кезінде автор тақырып бойынша терең білімін көрсете білді. Сұрақтарды талқылау барысында ешқандай қателіктер жіберген жоқ.
	Жақсы 85-89 80-84 75-79 70-74 баллға сәйкес	Презентация көлемі 20 слайдтан кем емес, белгіленген уақытында, білім алушымен өз ойымен орындалған. 5–тен кем емес әдебиттер көзі пайдаланылған. Слайдтар мазмұнды және ойлы. Презентацияны қорғау кезінде автор тақырып бойынша білімінің жақсы екенін көрсетті. Сұрақтарға жауап беруде аздаған қателіктер жіберіп, оны өзі түзеп отырды.
	Қанағаттанарлық	Презентация көлемі 20 слайдтан кем емес, белгіленген

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Морфологиялық пәндер кафедрасы		044-81/11
«Анатомия, физиология және патология» пәндері бойынша модульдік оқу бағдарламасы		21 беттің 18 беті

	65-69 60-64 50-54 баллға сәйкес	уақытында, орындалған. 5–тен кем емес әдебиеттер көзі пайдаланылған. Слайдтар мазмұнсыз. Сұрақтарға жауап беру кезінде және талқылауда қателіктер болды.
	Қанағаттанарлықсыз 0-49 баллға сәйкес	Презентация белгіленген уақытта тапсырылған жоқ, көлемі 20 слайдтан аз. Әдебиеттер тізімі 5–тен кем. Слайдтар мазмұнсыз. Презентацияны қорғау кезінде автор көптеген қателіктер жіберді. Өз материалдарын ауытқып кеткенде қойылады.

Тест тапсырмаларды орындау (тестілеу)

Бақылау түрі	Баға	Бағалау критерийлері
Тест тапсырмаларды орындау (тестілеу)	Өте жақсы 95-100 90-94 баллға сәйкес	90-100% тест тапсырмаларын білім алушы дұрыс орындады
	Жақсы 85-89 80-84 75-79 70-74 баллға сәйкес	70-89% тест тапсырмаларын білім алушы дұрыс орындады
	Қанағаттанарлық 65-69 60-64 50-54 баллға сәйкес	50-69% тест тапсырмаларын білім алушы дұрыс орындады
	Қанағаттанарлықсыз 0-49 баллға сәйкес	50% төмен тест тапсырмаларын білім алушы дұрыс орындады

Тест тапсырмаларын құрастыру

Бақылау түрі	Баға	Бағалау критерийлері
Тест тапсырмаларын құрастыру	Өте жақсы 95-100 90-94 баллға сәйкес	Білім алушы уақытында, тақырыбына сәйкес, өз ойымен тест тапсырмаларын құрастырды, көлемі 10-нан кем емес, тест тапсырмаларын мазмұнды негізімен анықты, ұқыпты, дәл құрастырды, жауаптарды алгоритмімен бір типті және адекватты варианттарды берді, дұрыс жауаптарын нақты белгіледі.
	Жақсы 85-89 80-84 75-79 70-74 баллға сәйкес	Білім алушы уақытында, тақырыбына сәйкес, өз ойымен тест тапсырмаларын құрастырды, көлемі 10-нан кем емес, тест тапсырмаларын мазмұнды негізімен анықты, ұқыпты, дәл құрастырды, жауаптарды алгоритмімен бір типті емес варианттарды берді, дұрыс жауаптарын нақты белгіледі.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Морфологиялық пәндер кафедрасы		044-81/11
«Анатомия, физиология және патология» пәндері бойынша модульдік оқу бағдарламасы		21 беттің 19 беті

	Қанағаттанарлық 65-69 60-64 50-54 баллға сәйкес	Білім алушы уақытында, тақырыбына сәйкес, өз ойымен тест тапсырмаларын құрастырды, көлемі 10-нан кем емес, кейбір тест тапсырмаларын мазмұнды негізімен, бірақ анықты емес, ұқыпты емес, дәл емес құрастырды, жауаптарын варианттарды алгоритмімен бір типті емес берді, дұрыс жауаптардың барлығын емес нақты белгіледі.
	Қанағаттанарлықсыз 0-49 баллға сәйкес	Білім алушы уақытында, тақырыбына сәйкес тест тапсырмаларын құрастырмады немесе оларды құрастырды, бірақ өз ойымен емес, көлемі 10-нан кем, мазмұнды емес негізімен, анықты емес, ұқыпты емес, дәл емес құрастырды, жауаптарын варианттарды алгоритмсіз бір типті емес берді, дұрыс жауаптардың 50%-тен төмен нақты белгіледі.

Жағдайлық есептерді шешу

Бақылау түрі	Баға	Бағалау критерийлері
Жағдайлық есептерді шешу	Өте жақсы А (4,0; 95-100%); А- (3,67; 90-94%) бағаларға сәйкес	Ой өрісінің биіктігін көрсете отырып, жағдайлық есептерді шешуде белсенді қатысты, материал бойынша терең білімін көрсетті, талқылауда басқа пәндердің ғылыми жетістерін қолданды.
	Жақсы В+ (3,33; 85-89%); В (3,0; 80-84%); В- (2,67; 75-79%); С+ (2,33; 70-74%); бағаларға сәйкес	жағдайлық есептерді шешуде белсенді қатысты, терең білімін көрсетті, өзі жіберген принципіалды емес қателерін, сәйкессіздіктерін тауып, өзі жөндеді.
	Қанағаттанарлық С (2,0; 65-69%); С- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%) бағаларға сәйкес	жағдайлық есептерді шешуде белсенділік көрсетпеді, материалды жүйелеуде қиындықтар болды, сәйкессіздіктер мен принципіалды қателер жіберді.
	Қанағаттанарлықсыз F (0; 0-49%) бағаларға сәйкес	жағдайлық есептерді шешуге қатыспады, оқытушының сұрақтарына жауап бергенде принципіалды қателіктер мен сәйкессіздіктер жіберді және ғылыми терминологияны қолданбады.

Глоссарий құрастыру

Бақылау түрі	Баға	Бағалау критерийлері
Глоссарий құрастыру	Өте жақсы 95-100	Білім алушы уақытында, тақырыбына сәйкес, өз ойымен, ұқыпты, қателерсіз глоссарий құрастырды,

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Морфологиялық пәндер кафедрасы		044-81/11
«Анатомия, физиология және патология» пәндері бойынша модульдік оқу бағдарламасы		21 беттің 20 беті

	90-94 баллға сәйкес	көлемі 20 сөзден кем емес, түсініктерді дұрыс құрастырды.
	Жақсы 85-89 80-84 75-79 70-74 баллға сәйкес	Білім алушы уақытында, тақырыбына сәйкес, өз ойымен, ұқыпты, кросворд құрастырды, көлемі 20 сөзден кем емес, түсініктерді дұрыс құрастырды, глоссарий құрастырғанда принципиалды емес қателерді жіберді.
	Қанағаттанарлық 65-69 60-64 50-54 баллға сәйкес	Білім алушы уақытында, тақырыбына сәйкес, өз ойымен, ұқыпты, емес глоссарий құрастырды, көлемі 20 сөзден кем емес, глоссарий құрастырғанда принципиалды қателерді жіберді.
	Қанағаттанарлықсыз 0-49 баллға сәйкес	Білім алушы уақытында, тақырыбына сәйкес глоссарий құрастырмады немесе оны уақытында құрастырды, бірақ өз ойымен емес, ұқыпты емес, көлемі 20 сөзден кем, глоссарий құрастырғанда маңызды қателерді жіберді.

1.10. Материалдық техникалық жабдықталуы:

- **Құрал жабдықтар:** компьютерлер, мультимедиялық проектор, интерактивті тақта.
- **Қосымша материал:** планшеттер, плакаттар, қаңқа, муляждар, торстар.

1.10.1 Негізгі әдебиеттер:

Анатомия пәні бойынша:

Қазақ тілінде:

Негізгі:

1. Рахымжанова С.О., Сайдахметова А.С., Төкешова Г.М. Физиология анатомия негіздерімен Қарағанды 2014. 228 б.
2. Рақышев, А.Р. Адам денесі. 3 томдық. Т. 1. Сүйектер туралы ілім. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014
3. Рақышев, А. Р. Адам денесі. 3 томдық. Т. 2. Ас қорыту жүйесі. Тыныс алу жүйесі. Несеп-жыныс жүйесі. Эндокриндік бездер. Тамырлар туралы ілім. Лимфа жүйесі- М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014.
4. Рақышев, А. Р. Адам денесі. 3 томдық. Т. 3. Жүйке жүйесі. Сезім мүшелері: оқулық / А. Р. Рақышев. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 376 бет
5. Кузенбаева, Ә.О. Адам анатомиясы. 1 - кітап: оқу құралы /. - Алматы : Эверо, 2016. - 292 бет. с.
6. Кузенбаева, Ә.О. Адам анатомиясы. 2- кітап : оқу құралы . - Алматы : Эверо, 2016. - 248 бет. с.

1.10.2 Қосымша әдебиеттер:

1. Рақышев, А. Р. Адам анатомиясы. 1-кітап оқулық / А. Р. Рақышев. - 2-бас., түзет. және толықт. ; ҚР Жоғары оқу орындарының қауымдастығы. - Алматы : Дәуір, 2009. - 420 бет.
2. Адам анатомиясы. Т. 2. Ішкі мүшелер жүйесі және эндокринді бездер атлас / Ә. Б. Әубәкіров [ж. б.] ; жалпы ред. басқ. А. А. Идрисов. - Астана : Фолиант, 2008. - 251 бет

На русском языке:

QONTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Морфологиялық пәндер кафедрасы		044-81/11
«Анатомия, физиология және патология» пәндері бойынша модульдік оқу бағдарламасы		21 беттің 21 беті

Основная:

1. Борзяк, Э. И. Анатомия человека. Фотографический атлас. В 3 т. Т. 3. Внутренние органы нервная система: учебное пособие - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 488 с
2. Борзяк, Э. И. Анатомия человека. Фотографический атлас. В 3-х томах. Том 1. Опорно - двигательный аппарат учебное пособие - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 480 с
3. Борзяк, Э. И. Анатомия человека. Фотографический атлас. В 3-х томах. Том 2. Сердечно-сосудистая система. Лимфатическая система. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. – 368 с.
4. Синельников Р.Д. Атлас анатомии человека. В 4 т. Т.1. Учение о костях, соединении костей и мышцах: учеб. пособие. -7-е изд, перераб. –М.: Новая волна: Издатель Умеренков, 2012.
5. Синельников Р.Д. Атлас анатомии человека. В 4 т. Т.2. Учение о внутренностях и эндокринных железах: учеб. пособие. -7-е изд, перераб. –М.: Новая волна: Издатель Умеренков, 2012.

Дополнительная:

- 1.Сапин, М. Р. Нормальная анатомия человека: В 2 кн. Кн.1: учебник / М. Р. Сапин, Г. Л. Билич ; - М. : МИА, 2010. - 480 с.-20экз.
- 2.Сапин, М. Р. Нормальная анатомия человека: В 2 кн. Кн. 2: учебник / М. Р. Сапин, Г. Л. Билич. - ; М. : МИА, 2010. - 548 с.-20экз
- 3.Привес М.Г. Анатомия человека: учебник. -12-е изд., перераб. И доп. – СПб.: Изд. дом. СПбМАПО, 2009.
- 4.Смоляникова Н.В., Фалиева Е.Ф., Сагун В.А. Анатомия и физиология. Москва ГЭОТАР 2008. 576с.

1.10.3 Интернет - ресурсстар:

1. Билич, Г . Л . Анатомия человека. Атлас. В 3 т. Т.1. Опорно-двигательный аппарат. Остеология. Синдесмология. Миология [Электронный ресурс] : учебник - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013.
2. Билич, Г . Л . Анатомия человека. Атлас. В 3 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013.
3. Билич, Г . Л . Анатомия человека. Атлас. В. 3 т. Т. 3 [Электронный ресурс] : учебник М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013.
4. Анатомия человека. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] : учебник М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013.
5. Сайт: www.ukma.kz
6. Репозиторий ЮКМА <http://lib.ukma.kz/repository/>
7. Республиканская межвузовская электронная библиотека <http://rmebrk.kz/>
8. Консультант студента <http://www.studmedlib.ru/>
9. Ашық кітапхана [https:// kitap.kz/](https://kitap.kz/)

Физиология пәні бойынша:

1.10.1 Негізгі әдебиеттер:

Қазақ тілінде:

1. Бабский Е.Б., Бабская Н.Е. Адам физиологиясы: Оқулық 1-2-3 том.-Эверо, 2015.
2. Қалыпты физиология : оқулық. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015.
3. Нұрмұхамбетұлы, Ә. Орысша- қазақша медициналық (физиологиялық) сөздік = Русско-казахский медицинский - Алматы : Эверо, 2014.
4. Қалыпты физиология: оқулық ; ред. Л. З. Тель - М. : "Литтерра", 2015.

ÖNTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Морфологиялық пәндер кафедрасы		044-81/11
«Анатомия, физиология және патология» пәндері бойынша модульдік оқу бағдарламасы		21 беттің 22 беті

Қосымша:

1. Қасымбеков, В. Қ. Қалыпты физиология бойынша ахуалдық есептер жиынтығы : оқу-әдістемелік құрал / . - Алматы : Эверо, 2016.
2. Қасымбеков, В. Қ. Физиологиялық зерттеу әдістері : оқу- әдістемелік құрал / Алматы : Эверо, 2016.
3. Сайдахметова, А. С. Физиологиядан тәжірибелік сабақтарға нұсқаулар : оқу құралы / А. С. Сайдахметова, С. О. Рахымжанова. - Караганды : АҚНҰР, 2016.
4. Миндубаева, Ф. А. Физиология пәнінен практикалық сабақтарға арналған нұсқау : оқу-әдістемелік құрал . - Алматы : Эверо, 2012.
5. Адам физиологиясы : оқулық / Л. З. Тель [ж. б.]. - ҚР Денсаулық сақтау м-лігі оқу-ғыл.-әдіст. орт. мед. инновациялық технологиялық орталығы. - Алматы : Эверо, 2012.

На русском языке:

Основная:

1. Косицкий Г.И. Физиология 1-2-3 том.- Эверо, 2014.
2. Нұрмұхамбетұлы, Ә. Орысша- қазақша медициналық (физиологиялық) сөздік = Русско-казахский медицинский - Алматы : Эверо, 2014.
3. Физиология человека : учебник / Л. З. Тель [и др.]. - Алматы : Эверо, 2012.

1.10.2.Дополнительная:

1. Физиология человека : учебник / под ред. В. М. Покровского, Г. Ф. Коротько. - 2-е изд., перераб. и доп ; М.: Медицина, 2007, 2003, 2001.
2. Миндубаева Ф. А. Руководство к практическим занятиям по физиологии: учеб.-методическое пособие . - Алматы : Эверо, 2016, 2012.
3. Ситуационные задачи по курсу нормальной физиологии: учебно-методическое пособие / В. К. Касымбеков [и др.]. - Алматы : Эверо, 2016.
4. Физиология человека. Compendium : учеб. пособие / под ред. Б. И. Ткаченко. - 3-е изд. испр. и доп. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2010.
5. Нормальная физиология: Практикум : учеб. пособие / под ред. К. В. Судакова. - М. : МИА, 2008.
6. Чеснокова, С. А. Атлас по нормальной физиологии : учеб. пособие . - 2-е изд., испр. и доп. - М. : МИА, 2007.

1.10.3. Интернет - ресурстар:

1. Адам физиологиясы. Динамикалық сызбалар атласы [Электронный ресурс]: оқулық / К. В. Судаков [ж.б.] ; қазақ тіл. ауд. М. Қ. Қанқожа. - Электрон. текстовые дан. (105Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2017.
2. Қалыпты физиология:оқулық/редакторы Ф.А.Миндубаева.- М.:ГЭОТАР-Медиа, 2015.
3. Смольяникова, Н. В. Анатомия и физиология [Электронный ресурс] : учебник . - Электрон. текстовые дан. (47,5 Мб). - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2011. - 576 с. эл. опт. диск (CD-ROM).
4. Камкин, А. Г. Атлас по физиологии. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Электрон. текстовые дан. (58,7 Мб). - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2012.

<https://www.ukma.kz>

Патология пәні бойынша:

1.10.1 Негізгі әдебиеттер:

Қазақ тілінде

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Морфологиялық пәндер кафедрасы		044-81/11
«Анатомия, физиология және патология» пәндері бойынша модульдік оқу бағдарламасы		21 беттің 23 беті

1. Нұрмұхамбетұлы Ә. Патофизиология-1. Клиникалық практикада өте маңызды біртектес дерттік үрдістердің патогенезі мен емдеу жолдарына нұсқама. 1 том: оқу құралы. – Алматы: Эверо, 2016.
2. Нұрмұхамбетұлы Ә. Патофизиология-1. Клиникалық практикада өте маңызды біртектес дерттік үрдістердің патогенезі мен емдеу жолдарына нұсқама. 2 том: оқу құралы. – Алматы: Эверо, 2016.
3. Нұрмұхамбетұлы Ә. Патофизиология: оқулық. – 4 бас. – Эверо, 2015. – Т. 1.
4. Нұрмұхамбетұлы Ә. Патофизиология: оқулық. – 4 бас. – Эверо, 2015. – Т. 2.
5. Нұрмұхамбетұлы Ә. Патофизиология: оқулық. – 4 бас. – Эверо, 2015. – Т. 3.
6. Нұрмұхамбетұлы Ә. Патофизиология: оқулық. – 4 бас. – Эверо, 2015. – Т. 4.
7. Адо А.Д. Патофизиология: оқулық. 1 том. – Эверо, 2015.
8. Адо А.Д. Патофизиология: оқулық. 2 том. – Эверо, 2015.

қосымша:

1. Патофизиология мен медицинаның өзекті мәселелері: ғыл.-практикалық халықаралық конф. материалдары (2-4 желтоқсан, 2008). – Алматы, 2008.

1.10.3 Интернет - ресурстар:

1. Патологиялық физиология: Патофизиология: тәжірибелік сабақтарға нұсқау: оқу құралы/ В.В. Новицкийдің ред. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Орыс тілінде

негізгі:

1. Адо А.Д. Патофизиология: учебник: в 2-х т. – Эверо, 2015. – Т. 1.
2. Адо А.Д. Патофизиология: учебник: в 2-х т. – Эверо, 2015. – Т. 2.
3. Патофизиология. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.
4. Фролов В.А. и др. Общая патологическая физиология: учебник. – М., 2013.

қосымша:

1. Патофизиология. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие /Под ред. В.В. Новицкого, О.И. Уразовой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.
2. Патофизиология: учебник: в 2-х т. /Под ред. В.В. Новицкого, Е.Д. Гольдберга, О.В. Уразовой. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – Т. 1.
3. Патофизиология: учебник: в 2-х т. /Под ред. В.В. Новицкого, Е.Д. Гольдберга, О.В. Уразовой. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – Т. 2.
4. Литвицкий П.Ф. Патофизиология: учебник. – 4-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.
5. Актуальные вопросы патофизиологии и медицины: материалы Междунар. науч.-практич. конф. (2-4 дек., 2008). – Алматы, 2008.

электронды ресурстар:

1. Патофизиология [Электронный ресурс]: учебник: в 2-х т. /Под ред. В.В. Новицкого, Е.Д. Гольдберга, О.В. Уразовой. – 4-е изд., перераб. и доп. – Электрон.текстовые дан. (59,9 Мб). – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – Т. 1, Т. 2. – Эл.опт. диск (CD-ROM).