

QONTUSTIK KAZAKHSTAN

MEDISINA

AKADEMIASY

«Qontustik Kazaqstan medicina akademiasy» AQ



SOUTH KAZAKHSTAN

MEDICAL

ACADEMY

AO «Южно-Казакхстанская медицинская академия»

81-11-2025

16 беттің 1 беті

«Морфологиялық пәндер» кафедрасы

«Жалпы патология» пәні бойынша жұмыс оқу бағдарламасы

Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі
«Qontustik Kazaqstan medicina akademiasy» AQ жаындағы
медина колледжі

«БЕКТЕМІН»
Медина колледжінің директоры
Кушқарова А.М.

«23»

2025ж.

ОҚУ ЖҰМЫС БАҒДАРЛАМАСЫ

Пәні атауы: «Жалпы патология»

Мамандығы: 09120100 - «Емдеу ісі»

Біліктілігі: 4S09120101 - «Фельдшер»

Курс: 2 курс

Семестр: IV семестр

Бақылау түрі: емтихан

Барлық сағаттардың/кредиттердің жалпы жүктемесі KZ-72 сағат/3кредит

Аудиториялық – 20

Симуляциялық – 52

Шымкент, 2025

«Жалпы патология» пәні бойынша жұмыс оқу бағдарламасы

ҚР ДСМ 2023 жылғы 09 қаңтардағы №4 бұйрығымен бекітілген Мемлекеттік жалпыға бірдей міндетті стандарттар мен үлгілік кәсіптік оқу бағдарламасы негізінде жасалады.

Мамандығы: 09120100 - «Емдеу ісі», Біліктілігі: 4S09120101 - «Фельдшер» мамандығы бойынша оқу жұмыс жоспарының негізін ескере отырып әзірленді

«Морфологиялық пәндер» кафедрасының оқытушысы: Сапарбай Ж.Е

«Морфологиялық пәндер» кафедрасының мәжілісінде қаралды және ұсынылды

хаттама № 1 «27» 08 2025 ж.

Кафедра меңгерушісі [Signature] Ералхан А.Қ.

Пәндік циклдік комиссия мәжілісінде қаралды

хаттама № 1 «27» 08 2025 ж.

Төрайымы: [Signature] Айбекова Г. Н

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ жанындағы медицина колледжінің

Әдістемелік Кеңесінде қаралды және бекітілді

хаттама № 1 «27» 08 2025 ж.

Төрсайымы [Signature] Мамбеталиева Г.О.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы		81-11-2025
«Жалпы патология» пәні бойынша жұмыс оқу бағдарламасы		16 беттің 3 беті

1.1. Кіріспе

Жалпы патология – сыртқы ортаның организмге тигізетін әсерінен болатын бұзылыстырдың нәтижесінен туындайтын ауруларды зерттейтін медицина-биологиялық пән.

Пәннің басты мақсаты жалпы патологиялық процестер, аурулардың патогенездік мәні, сауығу механизімі туралы білім беру, патологиялық процестердің даму мен негізгі механизімінің жалпы заңдылықтарын құру. Ауру дамуының кезеңдерінде құрылымдық-функционалдық бұзылыстардың туындауын интеграциялық бағалау жолымен бұл міндетті шешуге болады. Студенттер жалпы патология пәнін меңгеру барысында нақты мәліметтерді қолдана отырып оларға талдау жасайды, организмнің құрылымдық-функциялық тұтастығында әртүрлі деңгейде пайда болатын бұзылыстардың арасындағы себеп-салдарларды анықтайды, талдау-синтездеу әдістерімен ойлау қабілеттерін арттырады.

1.2. Пәннің мақсаты: қоғамдық денсаулық сақтау саласындағы ғылыми-негізделген шешімдерді қабылдау үшін қажетті жалпы патологиялық үдерістер туралы болашақ мамандарға дәрігерлік ойлау қабілетін қалыптастыру.

1.3. Пәннің міндеттері:

- Патологиялық үдерістер мен аурулардың пайда болуы себептері мен даму механизмдері, олардың морфологиялық және функциялық көріністері, нәтижелері мен асқынулары туралы білім беру;
- Медициналық әдебиеттермен (анықтамалық, ғылыми) және басқа да медициналық мамандармен бірлесе жұмыс істеген кезде жалпы патологияның негізгі ұғымдары мен категорияларын кеңінен тараған терминдерді қолдануға үйрету.

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)

- патофизиологияны және патологиялық анатомияны негізгі түсініктерін медициналық әдебиеттермен жұмыс істеуде қолданады;
- әртүрлі патологиялық үрдістердің этиологиясын, патогенезін, морфологиялық өзгерістерін және ақыр соңын біле отырып, дұрыс болжам беріп, жағдайлық есептерді шеше алады;
- клиника-зертханалық зерттеулер нәтижелерін сараптайды.

2). ЭТИКА ЖӘНЕ КӘСІПҚОЙЛЫҚ. (жедел медициналық көмек көрсету барысында 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.
- кәсіби этикалық принциптерге бейілділігін көрсетеді.
- жұмыс ортасының эстетикасын бағалайды және қолдайды.

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

- жағдайды ескере отырып, әртүрлі адамдармен тиімді қарым-қатынасты көрсетеді
- әртүрлі топтарда жұмыс істей отырып, жауапкершілікті көрсетеді
- кәсіби мақсаттарда тиімді ақпарат алмасу үшін түрлі ақпараттық коммуникациялық технологияларды пайдаланады.
- емтихан қабылдаушылар мен оқытушылардың алдында өз білімдерін және дағдыларын көрсетеді;

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы		81-11-2025
«Жалпы патология» пәні бойынша жұмыс оқу бағдарламасы		16 беттің 4 беті

- 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: анатомия, физиология

1.6. Реквизиттен кейінгі: фармакология, фармакотерапия

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

1.7.1. Аудиториялық сабақтардың тақырыптық жоспары

№	Тақырыптардың аталуы	Мазмұны	Сағат саны
1	Жалпы патология пәні, міндеттері және әдістері. Жалпы нозология. Жалпы этиология және патогенез. Реактивтілігінің дерттанудағы маңызы.	Жалпы патология пәні, мақсаты, міндеттері. Патологияның әдістері. Жалпы нозологияның негізгі түсініктері. Ауру, түсінігі, сатылары, аяқталуы. Этиология мен патогенез туралы түсінік. Этиологиялық жайттардың жіктелуі. Патогенездің негізгі тізбегі және «кері айналып соғу шеңбері». Сауығу тетіктері. Аурудың этиотропты және патогенездік емдеу ұстанымдары. Организмнің реактивтілігі мен төзімділігі туралы түсінік. Реактивтілік пен төзімділіктің түрлері, оларды анықтайтын жайттар. Патологиялық реактивтілік.	2
2	Жасушаның жалпы патологиясы. (атрофия, гипертрофия, гиперплазия, метаплазия, дисплазия) Жасушаның өлімі. (апоптоз және некроз)	Жасушаның зақымдануы, түсінігі, түрлері, себептері, жалпы тетіктері, көріністері. Некроз және апоптоз. Зақымдаушы әсерлерден жасушаның қорғану және бейімделу тетіктері. Дерттік жайттардың әсеріне жасушаның тұрақтылығын арттыратын алдын алу және емдік шаралардың патологиялық ұстанымдары.	2
3	Шеткері қанайналымының бұзылыстары. Лейкоздар.	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 патологиялық ұстанымдары. Лейкоздардың жіктелуі.	2

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы		81-11-2025
«Жалпы патология» пәні бойынша жұмыс оқу бағдарламасы		16 беттің 5 беті

		Жіті лейкоздар. Созылмалы лейкоздар.	
4	Қабыну.	Қабыну, түсінігі. Қабынудың этиологиясы. Қабынудың негізгі құрамдас бөліктері – альтерация, шеткері қанайналым бұзылысы, лейкоциттердің эмиграциясы, экссудация, фагоцитоз, пролиферация. Қабынудың жергілікті және жалпы белгілері. Қабынуды емдеудің патологиялық ұстанымдары.	2
5	Көмірсу алмасуының бұзылыстары. Су-электролит алмасуының бұзылыстары.	Көмірсу алмасу бұзылыстарының біртектес түрлері. Гипогликемия, түрлері, себептері мен даму тетіктері. Гипергликемия, түрлері, себептері мен даму тетіктері. Қантты диабет, түрлері, этиологиясы мен патогенезі. Оң және теріс су тепе-теңдігі туралы түсінік. Дегидратация мен гипергидратацияның этиологиясы мен патогенезі. Ісінудің патогенездік жайттары. Ісінудің алдын алу мен емдеудің патологиялық ұстанымдары. Электролиттер алмасуы бұзылыстарының біртектес түрлері.	2
6	Гипоксия. Қызба. Аллергия.	Гипоксия туралы түсінік. Гипоксиялық жағдайлардың жіктелуі. Гипоксияның негізгі түрлерінің этиологиясы мен патогенезі. Қызба, түсінігі, этиология, патогенез, сатылары, биологиялық маңызы. Қызу қайтаратын емдеудің патологиялық ұстанымдары. Аллергия, анықтамасы, этиологиясы. Аллергендер, олардың түрлері. Аллергиялық серпілістердің жіктелуі және жалпы патогенезі. Аллергиялық серпілістердің алдын алу мен емдеудің патологиялық ұстанымдары. Аллергиялық серпілістердің I, II, III, IV түрлерінің патогенезінің ерекшеліктері. Көп тараған аллергиялық аурулардың көріністері мен патогенезі	2
7	Өспелер.	Өспелер, анықтамасы, түрлері. Өспелердің биологиялық ерекшеліктері. Өспелердің этиологиясы. Канцерогенез, сатылары. Организмнің антибластомдық төзімділік. Өспелердің алдын алу мен емдеудің патологиялық ұстанымдары	2
8	Қан жүйесінің патологиясы. Жүрек патологиясы. Ревматикалық аурулар.	Анемиялар, анықтамасы. Анемиялардың этиологиясы, патогенезі, жіктелуі және негізгі гематологиялық көріністері. Эритроцитоздар, түсінігі, түрлері. Лейкоцитоздар, лейкопениялар, түсінігі, түрлері, себептері.	2

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы		81-11-2025
«Жалпы патология» пәні бойынша жұмыс оқу бағдарламасы		16 беттің 6 беті

		Лейкоциттік өрнектің өзгерістері. Геморрагиялық синдром, түрлері, себептері, патогенезі. Тромбоздық синдром, патогенезі. ТШҚҰ-синдромы, сатылары, патогенезі. Қан жүйесі бұзы-лыстарының алдын алу мен емдеудің патологиялық ұстанымдары. Жүрек жеткіліксіздігі, жіктелуі, түрлері. Жүрек жеткіліксіздігінің теңгерілу және теңгерілмеу тетіктері. Миокард некроздары, себептері, патогенезі. Жүрек аритмиялар, жіктелуі, этиологиясы, пайда болуының тетіктері. Ревматикалық аурулар. Ревматикалық аурулар жіктемесі. Клиникалық варианттары: жіті ревматизмдік қызба, қайталама ревматизмдік қызба. Клиникалық көріністер. Кардит, артрит, хорей, сақинатәрізді эритема, тері асты ревматизмдік түйіндер. Қызба, артралгия, абдоминалды синдром, серозиттер. Аяқталуы: сауығу; жүректің созылмалы ревматизмдік ауруы (жүрек ақауынсыз, жүрек ақауы). Жеткіліксіздік стадиясы. Қауіп-қатерлі факторлар. Диагностикасы. Емдеу шаралары.	
9	Сыртқы тыныс алу патологиясы. Туберкулез. Ас қорыту патологиясы	Сыртқы тыныс алу жүйесі бұзылыстарының жалпы этиологиясы мен патогенезі. Тыныс жеткіліксіздігі туралы түсінік. Альвеолалық венти-ляция, диффузия және перфу-зияның бұзылыстары. Сыртқы тыныс алу жүйесі бұзылыстарының алдын алу мен емдеудің патологиялық ұстанымдары. Туберкулез. Туберкулез белгілері, алдын алу шаралары. Туберкулезды анықтау әдісі. Туберкулез ауруына ықпал ететін факторлар. Ас қорытудың жеткіліксіздігі. Ас қорыту және бауыр қызметі бұзылыстарының жалпы этиологиясы мен патогенезі.	2
10	Бауыр патологиясы. Бүйрек патологиясы.	Бауыр жеткіліксіздігі. Бауырлық кома. Ас қорыту жүйесі, бауыр және өт шығару жолдары ауруларының алдын алу мен емдеудің патологиялық ұстанымдары. Бүйрек қызметі бұзылыстарының жалпы этиологиясы мен патогенезі. Шумақтық фильтрация, түтікшелік реабсорбция, секреция және экскрецияның бұзылыстары. Бүйрек аурулары мен зәр шығару жолдары ауруларының алдын алу мен емдеудің патологиялық ұстанымдары.	2

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы		81-11-2025
«Жалпы патология» пәні бойынша жұмыс оқу бағдарламасы		16 беттің 7 беті

Барлығы:	20
-----------------	-----------

1.7.2. Симуляциялық сабақтың тақырыптық жоспары

№	Тақырыптардың аталуы	Мазмұны	Сағат саны
1	Жалпы патология пәні, міндеттері және әдістері. Жалпы нозология. Жалпы этиология және патогенез. Реактивтілігінің дерттанудағы маңызы	Жалпы патология пәні, мақсаты, міндеттері. Патологияның әдістері. Жалпы нозологияның негізгі түсініктері. Ауру, түсінігі, сатылары, аяқталуы. Этиология мен патогенез туралы түсінік. Этиологиялық жайттардың жіктелуі. Патогенездің негізгі тізбегі және «кері айналып соғу шеңбері». Сауығу тетіктері. Аурудың этиотропты және патогенездік емдеу ұстанымдары. Организмнің реактивтілігі мен төзімділігі туралы түсінік. Реактивтілік пен төзімділіктің түрлері, оларды анықтайтын жайттар. Патологиялық реактивтілік.	4
2	Жасушаның жалпы патологиясы	Жасушаның зақымдануы, түсінігі, түрлері, себептері, жалпы тетіктері, көріністері. Некроз және апоптоз. Зақымдаушы әсерлерден жасушаның қорғану және бейімделу тетіктері. Дерттік жайттардың әсеріне жасушаның тұрақтылығын арттыратын алдын алу және емдік шаралардың патологиялық ұстанымдары	4
3	Шеткері қанайналымының бұзылыстары. Лейкоздар.	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 патологиялық ұстанымдары. Лейкоздардың жіктелуі. Жіті лейкоздар. Созылмалы лейкоздар.	4
4	Қабыну.	Қабыну, түсінігі. Қабынудың этиологиясы. Қабынудың негізгі құрамдас бөліктері – альтерация, экссудация, лейкоциттердің эмиграциясы, пролиферация. Қабынудың жергілікті және жалпы белгілері. Қабынуды емдеудің патологиялық ұстанымдары.	4
5	Көмірсу алмасуының бұзылыстары. Су-электролит алмасуының бұзылыстары	Көмірсу алмасу бұзылыстарының біртектес түрлері. Гипогликемия, түрлері, себептері мен даму тетіктері. Гипергликемия, түрлері, себептері мен даму тетіктері. Қантты диабет, түрлері, этиологиясы мен патогенезі.	4

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы		81-11-2025
«Жалпы патология» пәні бойынша жұмыс оқу бағдарламасы		16 беттің 8 беті

		Оң және теріс су тепе-теңдігі туралы түсінік. Дегидратация мен гипергидратацияның этиологиясы мен патогенезі. Ісінудің патогенездік жайттары. Электrolиттер алмасуы бұзылыстарының біртектес түрлері.	
6	Гипоксия. Қызба.	Гипоксия туралы түсінік. Гипоксиялық жағдайлардың жіктелуі. Гипоксияның негізгі түрлерінің этиологиясы мен патогенезі. Қызба, түсінігі, этиология, патогенез, сатылары, биологиялық маңызы. Аллергия, анықтамасы, этиологиясы. Аллергендер, олардың түрлері. Аллергиялық серпілістердің жіктелуілер және жалпы патогенезі. Аллергиялық серпілістердің алдын алу мен емдеудің патологиялық ұстанымдары. Аллергиялық серпілістердің I, II, III, IV түрлерінің патогенезінің ерекшеліктері. Көп тараған аллергиялық аурулардың көріністері мен патогенезі	4
7	Аллергия.	Аллергия, анықтамасы, этиологиясы. Аллергендер, олардың түрлері. Аллергиялық серпілістердің жіктелуілер және жалпы патогенезі. Аллергиялық серпілістердің алдын алу мен емдеудің патологиялық ұстанымдары. Аллергиялық серпілістердің I, II, III, IV түрлерінің патогенезінің ерекшеліктері. Көп тараған аллергиялық аурулардың көріністері мен патогенезі.	4
	Аралық бақылау №1	Өтілген теориялық симуляциялық сабақтарынан алған білімдерінің нәтижелерін қорытындылау	
8	Өспелер	Өспелер, анықтамасы, түрлері. Өспелердің биологиялық ерекшеліктері. Өспелердің этиологиясы. Канцерогенез, сатылары. Организмнің антибластомдық төзімділік. Өспелердің алдын алу мен емдеудің патологиялық ұстанымдары	4
9	Қан жүйесінің патологиясы	Анемиялар, анықтамасы. Анемиялардың этиологиясы, патогенезі, жіктелуі және негізгі гематологиялық көріністері. Эритроцитоздар, түсінігі, түрлері. Лейкоцитоздар, лейкопениялар, түсінігі, түрлері, себептері. Лейкоциттік өрнектің өзгерістері. Геморрагиялық синдром, түрлері, себептері, патогенезі. Тромбоздық синдром, патогенезі. ТШҚҰ-синдромы, сатылары, патогенезі. Қан	4

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы		81-11-2025
«Жалпы патология» пәні бойынша жұмыс оқу бағдарламасы		16 беттің 9 беті

		жүйесі бұзы-лыстарының алдын алу мен емдеудің патологиялық ұстанымдары	
10	Жүрек патологиясы. Ревматикалық аурулар.	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 патологиялық ұстанымдары. Ревматикалық аурулар. Ревматикалық аурулар жіктелуі. Клиникалық варианттары: жіті ревматизмдік қызба, қайталама ревматизмдік қызба. Клиникалық көріністер. Кардит, артрит, хорей, сақинатәрізді эритема, тері асты ревматизмдік түйіндер. Қызба, артралгия, абдоминалды синдром, серозиттер. Аяқталуы: сауығу; жүректің созылмалы ревматизмдік ауруы (жүрек ақауынсыз, жүрек ақауы). Жеткіліксіздік стадиясы. Қауіп-қатерлі факторлар. Диагностикасы. Емдеу шаралары	4
11	Сыртқы тыныс алу жүйесінің патологиясы. Туберкулез.	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 патологиялық ұстанымдары. Туберкулез және оның алдын алу. Туберкулездің белгілері. Туберкулезді анықтау жолдары. Туберкулездің пайда болу себептері. Туберкулездің дамуына ықпал ететін факторлар.	4
12	Ас қорыту жүйесінің патологиясы. Бауыр патологиясы.	Ас қорытудың жеткіліксіздігі. Ас қорыту және бауыр қызметі бұзылыстарының жалпы этиологиясы мен патогенезі. Бауыр жеткіліксіздігі. Бауырлық кома. Ас қорыту жүйесі, бауыр және өт шығару жолдары ауруларының алдын алу мен емдеудің патологиялық ұстанымдары.	4
13	Бүйрек патологиясы.	Бүйрек қызметі бұзылыстарының жалпы этиологиясы мен патогенезі. Шумақтық фильтрация, түтікшелік реабсорбция, секреция және экскрецияның бұзылыстары. Бүйрек аурулары мен зәр шығару жолдары ауруларының алдын алу мен емдеудің патологиялық ұстанымдары	4

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы		81-11-2025
«Жалпы патология» пәні бойынша жұмыс оқу бағдарламасы		16 беттің 10 беті

Аралық бақылау №2	Өтілген теориялық симуляциялық сабақтарынан алған білімдерінің нәтижелерін қорытындылау	
Барлығы:		52

1.8. Оқытудың және білім берудің әдістері:

Симуляция: ауызша сұрау, тест тапсырмаларын құрастыру

1.9. Білім алушылардың білімі мен дағдыларын бағалау әдістері:

Ағымдағы бақылау: ауызша сұрау, тест сұрақтарын құрастыру

Аралық бақылау: симуляциялық сабақтар тақырыптарынан билет бойынша ауызша сұрау (7-13-шы апта).

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, симуляциялық дағдыларды 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 және сұрақтар.	X 40%
Курс бойынша қорытынды баға		0-100 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	

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы		81-11-2025
«Жалпы патология» пәні бойынша жұмыс оқу бағдарламасы		16 беттің 11 беті

B+	3,33	85-89	Жақсы
B	3,00	80-84	
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;

–3,0 сандық эквиваленті және 80-84% пайызы бар **B бағасы**. Бұл баға білім алушы оқу материалын меңгеруді және еркін жұмыс істеуді және оны стандартты және стандартты емес жағдайларда практикалық қолдануды көрсеткен жағдайда қойылады. Колда 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 **B- 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;

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы	81-11-2025
«Жалпы патология» пәні бойынша жұмыс оқу бағдарламасы	16 беттің 12 беті

—сандық эквиваленті 2,33 және пайыздық құрамы 70-74% болатын **C+** 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 **C** 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 **C-** 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 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	Білім алушы жауап беру кезінде маңызды қателер жібермегенде, студенттің өзінің түзетуімен

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы		81-11-2025
«Жалпы патология» пәні бойынша жұмыс оқу бағдарламасы		16 беттің 13 беті

	80-84 75-79 70-74 баллға сәйкес	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.

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

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 жөнделді.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы	81-11-2025
«Жалпы патология» пәні бойынша жұмыс оқу бағдарламасы	16 беттің 14 беті

Қанағаттанарлық C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%) бағаларға сәйкес	жағдайлық есептерді шешуде белсенділік көрсетпеді, материалды жүйелеуде қиындықтар болды, сәйкессіздіктер мен принципиалды қателер жіберді.
Қанағаттанарлықсыз F (0; 0-49%) бағаларға сәйкес	жағдайлық есептерді шешуге қатыспады, оқытушының сұрақтарына жауап бергенде принципиалды қателіктер мен сәйкессіздіктер жіберді және ғылыми терминологияны қолданбады.

Глоссарий құрастыру

Бақылау түрі	Баға	Бағалау критерийлері
Глоссарий құрастыру	Өте жақсы 95-100 90-94 баллға сәйкес	Білім алушы уақытында, тақырыбына сәйкес, өз ойымен, ұқыпты, қателерсіз глоссарий құрастырды, 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 құратырды, бірақ өз ойымен емес, ұқыпты емес, көлемі 20 сөзден кем, глоссарий құрастырғанда маңызды қателерді жіберді.

1.10. Материалдық техникалық жабдықтауы:

- **Құрал жабдықтар:** муляждар, мультимедиялық проектор, интерактивті такта.
- **Қосымша материал:** планшеттер, плакаттар.

1.10.1 Негізгі әдебиеттер:

Қазақ тілінде

Негізгі:

1. Патология. Екітомдық. 2 т. : оқулық / қазақтіл. ауд. С. Б. Жәутікова ; ред. В. В. Новицкий. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2018. - 464 б. +(CD-ROM).
2. Патология. 2 томдық. 1 т.: оқулық / қазақтіл. ауд. Б. А. Жетпісбаев ; ред. В. В. Новицкий. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2017. - 640 бет.с.

ÖNTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы		81-11-2025
«Жалпы патология» пәні бойынша жұмыс оқу бағдарламасы		16 беттің 15 беті

3. Нұрмұхамбетұлы, Ә. Клиникалық патофизиология. I - том: оқулық Патофизиология-II және оның клиникалық медицинадағы мәселелеріне нұсқама. - 2-ші бас. - Алматы :Эверо, 2016. - 180б.
4. Нұрмұхамбетұлы, Ә. Клиникалық патофизиология. 2 -т. Патофизиология - 2 және оның клиникалық медицинадағы маңызды мәселелеріне нұсқама :оқулық. - 2-ші бас. - Алматы :Эверо, 2016. - 252 бет
5. Нұрмұхамбетұлы, Ә. Клиникалық патофизиология. 3 т. Патофизиология - II және оның клиникалық медицинадағы маңызды мәселелеріне нұсқама: оқулық. - 2-ші бас. - Алматы :Эверо, 2016. - 248 бет.
6. Адо Патофизиология:Оқулық. 1 том.-Эверо,2015
7. Адо Патофизиология:Оқулық. 2 том.-Эверо,2015
8. Нұрмұхамбетұлы, Ә. Патофизиология. 1 том :оқулық / Ә. Нұрмұхамбетұлы. - өнд., толықт. 3-бас. - Алматы :Эверо, 2015. - 182 бет
9. Нұрмұхамбетұлы, Ә. Патофизиология. 2 том: оқулық / Ә. Нұрмұхамбетұлы. - өнд., толықт. 4-бас. - Алматы :Эверо, 2015. - 214 бет
10. Нұрмұхамбетұлы, Ә. Патофизиология. 3 том: оқулық / Ә Нұрмұхамбетұлы. - өнд., толықт. 4-бас. - Алматы :Эверо, 2015. - 216 бет
11. Нұрмұхамбетұлы, Ә. Патофизиология. 4 том: оқулық / Ә. Нұрмұхамбетұлы. - өнд., толықт. 4-бас. - Алматы :Эверо, 2015. - 154 бет

1.10.2 Қосымша әдебиеттер:

1. Патологиялық физиология. Тәжірибелік сабақтарға нұсқау:оқу құралы = Патофизиология. Руководство к практическим занятиям : учеб.пособие / В. В. Новицкий [ж. б.]; ред. басқ. В. В. Новицкий, О. И. Уразова ; қаз. тіліне ауд. С. Б. Жәутікова. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014.
2. Уразалина, Н. М. Тест тапсырмалары. I-бөлім. Жалпы нозология, этиология және патогенез, тұқым қуалаушылық реактивтік патологиясы және аллергия - Алматы :Эверо, 2014. - 202 бет
3. Уразалина, Н. М. Тест тапсырмалары. II-бөлім. Біртектес дерттікүр дістер: - Алматы :Эверо, 2014. - 184 бет.
4. Патофизиология. Задачи и тестовые задания: учеб.-методическое пособие / под ред. П. Ф. Литвицкого ; М-во образования и науки РФ. - ; - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 384 с.
5. Жәутікова, С. Б. Мамандандырылған патологиялық физиология курсы : оқу-әдістемелік құралы. - Қарағанды : ЖК "АқНұр", 2013
6. Жәутікова, С. Б. Патологиялық физиология пәні бойынша ситуациялық есептер жинағы: оқу-әдістемелікқұрал . - Қарағанды : ЖК "АқНұр 2013

1.10.3 Интернет-ресурстар

1. Патология. Екітомдық. 1 т [Электронный ресурс] : оқулық / қаз.тіл. ауд. С. А. Апбасова ; ред. М. А. Пальцев. - Электрон.текстовые дан. (1,42Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 536 бет.эл
2. Патология: оқулық: 2 т.[Электронный ресурс] /М.А.Пальцев,В.С.Пауков редакциясынан басқарғандар:М.:ГЭОТАР.- Медиа.2015

ÖNTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы		81-11-2025
«Жалпы патология» пәні бойынша жұмыс оқу бағдарламасы		16 беттің 16 беті

3. Патологиялық физиология. Тәжірибелік сабақтарға нұсқау [Электронный ресурс] :оқу құралы = Патофизиология. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / ред. В. В. Новицкий. - Электрон.текстовые дан. (63,4Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 768 бет.
4. Патологиялық физиология. Досжанова М.П. , 2015 Aknurpress / <https://aknurpress.kz/reader/web/2476>
5. Әділман Нұрмұхамбетұлы / Патофизиология: Оқулық (5-ші басылым).
6. Қарағанды: «Medet Group» ЖШС, 2022 <https://aknurpress.kz/reader/web/3199>
7. Патологиялық физиология: 1 том. Оқулық/қазақ тіліне аударған, жауапты редактор Ж.Б.Ахметов., – Алматы: Эверо, 2020 - 240 с. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/88/
8. Патологиялық физиология: 2 том. Оқулық/қазақ тіліне аударған, жауапты редактор Ж.Б. Ахметов. , – Алматы: Эверо, 2020 - 200 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/91/
9. Патологиялық физиология: 3 том. Оқулық/қазақ тіліне аударған, жауапты редактор Ж.Б. Ахметов., – Алматы: Эверо, 2020 - 344 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/94/
10. Алимбеков, С. А. Патологиялық физиология және патологиялық анатомия пәнінен практикалық сабақтарға арналған : оқу-әдістемелік құрал / С. А. Алимбеков. — Алматы : Нур-Принт, 2015. — 185 с. - <https://www.iprbookshop.ru/67120>
11. Патологическая физиология:Учебник.1 том. Алматы:Эверо, 2020 - 248 с. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/96/
12. Патологическая физиология:Учебник.2 том. Алматы:Эверо, 2020 - 216 с. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/98/
13. Патологическая физиология:Учебник.3 том. Алматы:Эверо, 2020 - 364 с. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/100/
14. Физиология системы крови: Учебное – методическое пособие. Г.Е. Сыздыкова. - Караганда: ИП «Издательство АҚНҰР», 2016. <https://aknurpress.kz/reader/web/2336>
15. Кравцов В.И и др.Тестовые задания по патологической физиологии с элементами профилизации / Под ред.профессора В.И. Кравцов.- .Алматы: Эверо,2020. - 104 с. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/473/
16. Кожин, А. А. Основы патологии : учебное пособие / А. А. Кожин. — Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2008. — 256 с. - <https://www.iprbookshop.ru/47056>
17. Общая патофизиология : учебное пособие / Ф. И. Висмонт, А. В. Чантурия, С. А. Жадан, А. Ф. Висмонт ; под редакцией Ф. И. Висмонта. — Минск : Вышэйшая школа, 2022. — 376 с. -: <https://www.iprbookshop.ru/129954>
18. Сайт: www.ukma.kz
19. Репозиторий ЮКМА <http://lib.ukma.kz/repository/>
20. Республиканская межвузовская электронная библиотека <http://rmebrk.kz/>
21. Консультант студента <http://www.studmedlib.ru/>
22. Ашық кітапхана [https:// kitap.kz/](https://kitap.kz/)