

ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
Медицина және денсаулық факультеті
Іргелі медицина кафедрасы

БЕКІТЕМІН
факультет деканы

Қалмаханов С.Б.

«_____» _____ 2026 ж

ПӘННІҢ ОҚУ-ӘДІСТЕМЕЛІК КЕШЕНІ

Адам морфологиясы мен физиологиясы негіздері

BM087 “ СТОМАТОЛОГИЯ ”

“6B10113 Стоматология” білім беру бағдарламасы

1 курс

Семестр – 2

Кредиттер саны – 10 (ECTS)

Алматы, 2026

Пәннің оқу-әдістемелік кешенін құрастырған: д.м.н. профессор Юй Р.И., медицина ғылымдарының магистрі Айтбаева Э.Б., Мукаш А.С.

« 6В10113- Стоматология » білім беру бағдарламасы негізінде

**Іргелі медицина кафедрасының мәжілісінде қаралып, ұсынылды
бастап «__» ____, хаттама №__**

Кафедра меңгерушісі _____Калыкова А.С

МЖДС факультетінің академиялық комитетінің төрағасы _____ Курманова Г.М

СИЛЛАБУС

Адамның қалыпты морфологиясы мен физиологиясы негіздері

Көктемгі семестр 2026 оқу жылы

1.	Пән туралы жалпы мәліметтер		
1.1	Факультет/мектеп: Медицина және денсаулық сақтау	1.6	Кредиттер (ECTS): Кредиттердің жалпы саны: 10 (180 сағат) лекция - 0/ практикалық сабақ- 10/ зертханалық-0
1.2	Білім беру бағдарламасы (БП): 6B10113 Стоматология	1.7	СӨЖ / CPC / IWS: 6,6 кредит (100 сағат)
1.3	Аккредиттеу агенттігі және білім беру бағдарламасының аккредиттеу жылы: «Білім және денсаулық сақтау саласындағы аккредиттеу және сапаны қамтамасыз етудің Еуразиялық орталығы» (ЕКА), 2025 ж.	1.8	ОСӨЖ / СРОП / IWSGT: 3,3 кредит (50 сағат)
1.4	Пәннің атауы: Адамның қалыпты морфологиясы мен физиологиясы негіздері	1.9	Пререквизиттер: Постреквизиттер: Жалпы патология
1.5	DisciplineID: 94347 Пәннің коды: MiF1202	1.10	Пәннің мәртебесі: негізгі пәндер (BD, MD)
2.	Курс сипаттамасы		
	Адам ағзасының мүшелері мен жүйелерінің морфологиясын (анатомиясы мен гистологиясы) және физиологиясы (тыныс алу, кардиоваскулярлық, гемопоэздік, ас қорыту, зәр шығару, репродуктивті, эндокриндік, тірек-қимыл аппараты және тері, жүйке, сезім мүшелері) туралы білімді адам ағзаларының жүйелеріне сәйкес жас және жыныстық жағынан өмірлік процестерді және гомеостазды сақтау процесстері жайлы білімді қалыптастыру.		
3	Пәннің мақсаты		
	Адам ағзаларының: респираторлы, кардиоваскулярлық, қан түзетін, асқорыту, зәр шығару, репродуктивті, эндокриндік, тірек-қимыл және ағза, жүйке, сезім мүшелері сияқты тері жүйелері бойынша жас және жыныстық аспектіде анатомия, гистология және физиология бойынша білімін қолдануды үйрету.		
4.	Пән бойынша оқу нәтижелері (3-5)		
	LO пәндері	LO білім беру бағдарламасына сәйкес, онымен LO тәртіппен байланысты (LO № EP төлқұжатынан)	
1	Жас және адам ағзалары жүйесіндегі анатомия, топография және визуализация туралы білімдерін көрсету;	Біліктілік деңгейі-1	1. Тәжірибеде қолдану және биомедициналық, клиникалық, эпидемиологиялық және әлеуметтік-мінез-құлық ғылымдары саласындағы білімді, соның ішінде клиникалық мәселелерді шешу үшін жалпы қабылданған, дамып отыратын және үнемі жаңартылып отыратын білімдерді біріктіру, жеке адамдар мен тұрғындардың қамқорлығына енгізу.
2	Микроскопиялық үлгілер бойынша мүшелер жүйесінің ұлпаларын құрайтын жасушалық және жасушалық емес құрылымдарды олардың түзілуі мен қызметін түсіне отырып анықтай алу;	Біліктілік деңгейі-1	7. Үздіксіз тұлғалық және кәсіби өсуді қолдау, үздіксіз өзін-өзі бағалау және өмір
3	Адам ағзалары мен жүйелерінің қызметі мен реттелу механизмдерін	Біліктілік деңгейі-2	

	анықтайтын физиологиялық процестер (ас қорыту, шығару, қозғалыс, қан түзілу, сезім мүшелерінің қызметі) туралы білімін көрсету;		бойы білім алу негізінде медициналық көмектің сапасын үздіксіз жақсарту үшін қажетті қасиеттерді көрсету ;
4	нейроэндокриндік реттелуі туралы білімді түсіну және әртүрлі жағдайларда қолдану;	Біліктілік деңгейі-1	
5.	Жүктілік, даму және өсу, инволюциялық өзгерістер, әртүрлі физиологиялық стресс нұсқалары кезіндегі процестер мен анатомиялық және физиологиялық процестерді түсіну;	Біліктілік деңгейі-1	
6.	Жоғары жүйке қызметінің физиологиясы мен танымдық процесс туралы білімін көрсету;	Біліктілік деңгейі-1	
7.	Негізгі физиологиялық функцияларға зерттеу жүргізе алу;	Біліктілік деңгейі-2	гуманизмнің жоғары стандарттарына негізделген кәсіпқойлық пен кәсіби міндеттерін адал орындауға берілгендігін көрсету ;
8.	Оқудағы кемшіліктерді анықтау және өз білімдері мен дағдыларын арттыру стратегияларын құру қабілетін көрсету.	Біліктілік деңгейі-2	11. Денсаулықты және ауруды анықтайтын факторлар кешені туралы білімді профилактика, денсаулықты насихаттау және салауатты өмір салтын насихаттау мақсатында қолдану.
9.	Қалыпты өмірлік процестерді түсіну және бағалау үшін адам ағзасының анатомиясы, гистологиясы және қызметі туралы білімдерді біріктіруде аналитикалық дағдыларды көрсету.	Біліктілік деңгейі-2	
10.	Курс мазмұнына қатысты жағдаяттарға байланысты оқу және ғылыми ақпаратты өз бетінше табу, талдау және қорытындылау;	Біліктілік деңгейі-2	
11.	Топта жұмыс жасаңыз, өз көзқарасыңызды дәлелді түрде қорғаңыз, басқалардың пікірін ескеріңіз, тұлғааралық және топтық қарым-қатынас дағдыларын қолдана отырып, кері байланысты дұрыс жеткізіңіз және алыңыз.	Біліктілік деңгейі-2	гуманизмнің жоғары стандарттарына негізделген кәсіпқойлық пен кәсіби міндеттерін адал орындауға берілгендігін көрсету ;
12.	Маңыздылығын мойындау және этикалық принциптерді сақтау, барлық оқу әрекетінде жауапкершілік пен адалдық көрсету;	Біліктілік деңгейі-2	11. Денсаулықты және ауруды анықтайтын факторлар кешені туралы білімді профилактика, денсаулықты насихаттау және салауатты өмір салтын насихаттау мақсатында қолдану.
13.	Медициналық және ғылыми ақпаратқа қатысты басқа студенттермен және мұғалімдермен тиімді қарым-қатынас жасау, морфологиялық құрылым мен физиологиялық процестерді талқылағанда өз пікірлерін нақты айту және топ мүшесі ретінде тиімді жұмыс істеу.	Біліктілік деңгейі-1	гуманизмнің жоғары стандарттарына негізделген кәсіпқойлық пен кәсіби міндеттерін адал орындауға берілгендігін көрсету ;

5.	Жиынтық бағалау әдістері (иә – жоқ деп бағалаңыз/өзіңізді көрсетіңіз):		
5.1	Түсіну және қолдану үшін MCQ тестілеу	5.5	SSRW ғылыми жобасы (студенттің ғылыми-зерттеу жұмысы)
5.2	Практикалық дағдылар – OSPE	5.6	Кейс-стади - иә
5.3	Өзіндік жұмыс – СӨЖ нұсқаулығы бойынша топтық жұмыс	5.7	Аралық бақылау: • 1 кезең – MCQ • 2 кезең – OSPE
5.4		5.8	Қорытынды емтихан: • 1 кезең – MCQ • 2 кезең – OSPE

6.	Пән туралы толық ақпарат			
6.1	Оқу жылы: 2026 ж	6.3	Сабақ кестесі (сабақ күндері, уақыты): кесте бойынша	
6.2	Семестр: 2	6.4	Орналасқан жері (оқу ғимараты, аудитория, платформа және қашықтан оқытуға арналған сілтеме, егер бар болса): Төле би 96, оқу кабинеттері кесте бойынша	
7.	Тәртіп жетекшісі			
Позиция	Толық аты-жөні	Бөлім	Байланыс ақпараты (тел., e-mail)	Емтихан алдындағы кеңестер
Анатомия	Айтбаева Эльмира Бахтияровна	каз	aitbayeva.elmira@med-ka.znu.com	Кесте бойынша
Гистология	Мұқаш Айнұр Сейтқанқызы	каз	mukash.ainur@med-kaznu.com	Кесте бойынша
8.	Пәннің мазмұны			
Апта	Тақырып пен тапсырмалар атауы			Сағат саны
				Макс. ұпай

1	Семинар: Анатомия мен физиологияға кіріспе. Анатомиялық позиция; Анатомиялық жазықтықтар; Бағыт шарттары; Негізгі дене аймақтары; Дене қуысы мен мембраналар; Мүшелер жүйесі.	3	2
	Семинар: Гистология. Эпителий тіні. Қан және лимфа. Гемопозз.	3	2
	Семинар: Тері жүйесі. Терінің құрылысы мен қызметі; Тері бездерінің құрылысы мен қызметі, Тері қан айналымы.	3	2
	Семинар: Гистология. Дәнекер тіні. Сүйек тіні. Шеміршек.	3	2
2	Семинар: Қанқа жүйесі I Қанқа жүйесі мен сүйек тініне шолу; Сүйектердің жалпы анатомиясы; Сүйектің дамуы және зат алмасуы	3	2
	Семинар: Қанқа жүйесі II Бас сүйекпен байланысты сүйектер, бет сүйектері және олардың анатомиялық ерекшеліктері; бас сүйегіндегі және оның жекелеген сүйектеріндегі қуыстар.	3	2
	Семинар: Қанқа жүйесі III. Омыртқа бағанасының жалпы ерекшеліктері, омыртқалардың жалпы құрылысы, омыртқа аралық дискілер. Кеуде торы	3	2
	Семинар: Гистология. Бұлшықет тіні. Жүйке тіні. Нейрон. Нейроглия.	3	2

3	Семинар: Қаңқа жүйесі IV. Иық белдеуі және қол,білезік сүйектері;	3	2
	Семинар: Қаңқа жүйесі V Жамбас белдеуі және аяқ-табан сүйектері.	3	2
	Семинар: Буындар. Буындардың анатомиясы мен физиологиясы. Самай-төменгі жақ және тізе буындары.	3	2
4	Семинар: Бұлшық ет жүйесі I. Бұлшық ет қызметі, бұлшық еттердің бекітілуі Бұлшықеттердің функционалдық топтары, иннервациясы және қанмен қамтамасыз етілуі, бұлшықеттердің атаулары және оқыту стратегиясы	3	2
	Семинар: Бұлшық ет жүйесі II. Бет мимикасы, бас және мойын бұлшықеттері.Тыныс алу бұлшық еттері.	3	2
	Семинар : Бұлшық ет жүйесі III. Арқа бұлшық еттері; Алдыңғы құрсақ қабырғасының бұлшық еті; Жамбас түбінің бұлшық еттері.	3	2
5	Семинар: Бұлшық ет жүйесі IV. Иық пен қолға әсер ететін бұлшық ет; Білек, білекке және білекке әсер ететін бұлшықеттер	3	2
	Семинар:Бұлшық ет жүйесі V Жамбас пен сан сүйегіне әсер ететін бұлшық ет, тізеге әсер ететін бұлшық ет.	3	2
	Семинар: Бұлшық ет жүйесі VI Балтыр мен табанға әсер ететін бұлшықеттер, табанның ішкі бұлшықеттері.Бұлшықеттің жиырылуы; Бұлшықет метаболизмі.	3	2
6	Семинар: Қан тұзу жүйесі. Қан. Кіріспе. Қан Топтары.Эритроциттер. Лейкоциттер.Тромбоциттер. Гемостаз.	3	2
	Семинар: Жүрек I. Жүрек-қантамыр жүйесіне шолу; Үлкен және кіші қанайналым шеңберлері. Жүректің жалпы анатомиясы	3	2
	Семинар : Жүрек II Жүрек бұлшықеті және жүрек өткізгіштік жүйесі. Жүректің электрлік және жиырылу қызметі. Жүрек циклі және жүрек тондары Жүректің шығарындысы	3	2
7	Семинар: Қан айналымы жүйесі - Тамырлар I Қан тамырларының капиллярлық алмасуының жалпы анатомиясы. Қан айналымы физиологиясы.	3	2
	Семинар: Тамырлар және қан айналымы II. Қан айналу жолдары, осытік және аппендикулярлық аймақтың қан тамырлары	3	2
	Семинар: Лимфа және иммундық жүйелер	3	2
8	Семинар: Тыныс алу жүйесі I Тыныс алу жүйесінің жалпы анатомиясы	3	2
	Семинар:Тыныс алу жүйесі II Өкпе вентиляциясы, газ алмасуы және тасымалдауы	4	2
	Аралық бақылау-1 морфология/физиология	2	30
	Гистология бойынша коллоквиум	1	15
	СӨЖ		5
РК1 = 1-8 апта аралығындағы жалпы ағымдағы балл + СӨЖ-1+АБ1			100
9	Семинар:Зәр шығару жүйесі I Зәр шығару жүйесінің қызметі Бүйрек, несепар, қуық,уретраның	3	2

	анатомиясы.		
	Семинар: Зәр шығару жүйесі II. Зәр шығару жүйесі III Несеп түзілуі I: Шумақтық фильтрация. Зәрдің II түзілуі: түтік тәрізді реабсорбция және секреция. Несептің пайда болуы III: суды сақтау	3	2
	Семинар: Су- электролиттік баланс. Қышқыл-негіздік баланс.	3	2
	Семинар: Гистология. Асқорыту жүйесінің гистологиясы I. Ауыз қуысының шырышты қабаты. Ерін, ұрт, тіс, ауыз қуысының түбі және ерін мен жақтың өтпелі қатпарлары. Сілекей бездері. Қатты таңдай, жұмсақ таңдай және тілшік.	3	2
10	Семинар: Гистология. Сүт және тұрақты тістердің дамуы. Пародонттың құрылысы мен қызметтері. Цемент, периодонт, альвеолярлы өсінді және тіс альвеоласы, тіс альвеоласы қабырғасының физиологиялық және репаративтік қайта құрылуы, қызыл иек. Қызыл иек жүлгесі және қызыл иек қалтасы.	2	2
	Семинар: Ас қорыту жүйесі I Жалпы анатомия және ас қорыту процестері. Ауыз қуысы.	4	2
	Семинар: Ас қорыту жүйесі II Өңеш. Асқазан, бауыр, өт қабы және ұйқы безі.	4	2
11	Семинар: Ас қорыту жүйесі III Жіңішке және тоқ ішек; Химиялық қорытылу мен абсорбция.	4	2
	Семинар: Тамақтану және зат алмасу. Метаболикалық күйлер және зат алмасу жылдамдығы	3	2
	Семинар: Жүйке жүйесі -1. Жұлын. Жұлын нервтері. Соматикалық рефлекстер.	3	2
12	Семинар: Ми I. Миға шолу.	4	2
	Семинар: Ми II. Мидың негізгі бөлімдері. Алдыңғы, артқы, соңғы ми бөліктері.	3	2
	Семинар: Бас ми нервтері	3	2
13	Семинар: Автономды жүйке жүйесі	4	2
	Семинар: Сезімтал рецепторлардың қасиеттері мен түрлері. Жалпы сезім. Химиялық сезім.	3	2
	Семинар: Көз және көру.	3	2
14	Семинар: Есту және тепе-теңдік	4	2
	Семинар: Эндокриндік жүйе. Эндокриндік жүйеге шолу. Гипоталамус және гипофиз. Басқа да ішкі секреция бездері.	3	2
	Семинар: Ерлердің репродуктивті жүйесі. Анатомиясы, физиологиясы	3	2
15	Семинар: Әйелдердің репродуктивті жүйесі. Анатомиясы, физиологиясы.	3	2
	Семинар: Жыныстық цикл. Жүктілік. Босану. Лактация.	4	2
	Аралық бақылау-2 морфология/физиология	2	43
	Гистология бойынша қоллоквиум	1	10
	СӨЖ		5
	Аралық бақылауы 2		100
	Қорытынды бақылау (емтихан)		100
	Пән бойынша БАҒЛЫҒЫ		100

Қорытынды бақылау (емтихан)	Жиынтық бағалау: 2 кезең:
------------------------------------	------------------------------

		1-кезең – түсіну және қолдану үшін MCQ тесті – 60% 2 кезең – OSPE – 40%	
1	Қалыптастырушы бағалау әдістері: TBL – командаға негізделген оқыту CBL – Кейс негізінде оқыту викторина, тест, интерактивті тест, өзін-өзі бағалау тесті, өзара бағалау/тексеру/түсініктеме		
2	Жиынтық бағалау әдістері (5-бөлімнен): ○ бейне, сызбалар, фотосуреттер, диаграммалар, микрофотографиялар немесе муляждар мен микропрепараттарды пайдалана отырып, ОСПЕ арқылы тестілеу – ағымдағы/аралық/қорытынды бақылау шеңберінде: қорытынды нәтижелер № 1, 3; ○ жағдаяттық есептерді шешу, жағдайларды талдау – ағымдағы/аралық/қорытынды бақылау шеңберінде – қорытынды нәтижелер No 2, 4, 5, 6, 9;10;11;12 ○ әңгімелесу/ауызша әңгімелесу – ағымдағы/бағыт/қорытынды бақылау шеңберінде – қорытынды нәтижелер No2, 4, 5, 6;12;13		
10.	Жиынтық бағалау		
№	Бақылау нысандары	Бақылау нысандары	
1	Практикалық сабақтар/Семинар	АБ1-ден 2%	
3	СӨЖ	АБ1-ден 5%	
4	Ағымдағы бақылау Гистология Анатомия	АБ1-ден 15 АБ1-ден 30	
Шекара бақылауы 1		100%	
1	Практикалық сабақтар	2%	
2	СӨЖ	5 %	
3	Аралық бақылау	100	
4	Ағымдағы бақылау Гистология Анатомия	АБ1-ден 10 АБ1-ден 43	
Шекара бақылауы 2		100%	
9	Емтихан	2 кезең: 1-кезең – түсіну және қолдану үшін MCQ бойынша тестілеу 60% 2 кезең – ОСПЭ 40%	
10	Қорытынды ұпай:	Ағымдағы бағалау – 60% + Қорытынды емтихан – 40%	
10.	Ұпай		
Әріпті к жүйе бойынша бағалау	Сандық эквивалент	Ұпайлар (% мазмұны)	Бағалау сипаттамасы (өзгерістер тек факультеттің сапасы туралы Ғылыми комитеттің шешімі деңгейінде ғана енгізілуі тиіс)
A	4,0	95-100	Өте жақсы. Ең жоғары жұмыс стандарттарынан асып түседі.

A-	3,67	90-94	Өте жақсы. Ең жоғары жұмыс стандарттарына сәйкес келеді.
B+	3,33	85-89	Жақсы. Өте жақсы. Жұмыстың жоғары стандарттарына сәйкес келеді.
B	3,0	80-84	Жақсы. Жұмыс стандарттарының көпшілігіне сәйкес келеді.
B-	2,67	75-79	Жақсы. Артық. Материалдың кейбір ақылға қонымды иелігін көрсетеді.
C+	2,33	70-74	Жақсы. Қолайлы. Тапсырманың негізгі стандарттарына сәйкес келеді.
C	2,0	65-69	Қанағаттанарлық. Қолайлы. Кейбір негізгі жұмыс стандарттарына сәйкес келеді.
C-	1,67	60-64	Қанағаттанарлық. Қолайлы. Кейбір негізгі жұмыс стандарттарына сәйкес келеді.
D+	1,33	55-59	Қанағаттанарлық. Минималды түрде қабылданады.
D	1,0	50-54	Қанағаттанарлық. Минималды түрде қабылданады. Білімнің ең төменгі деңгейі және тапсырманы орындау.
FX	0,5	25-49	Қанағаттанарлықсыз. Минималды түрде қабылданады.
Ф	0	0-24	Қанағаттанарлықсыз. Өте төмен өнімділік.
11.	Білім беру ресурстары (толық сілтемені пайдаланыңыз және мәтіндерге/материалдарға қай жерден қол жеткізе алатыныңызды көрсетіңіз)		
Әдебиет		Негізгі әдебиеттер: 1. «Адам анатомиясы» Джумабаев Усен, Джумабасв Адиль Ж 81 оқулық, Алматы 2019 жыл, ISBN-978-6014-7838-13-3 2. Адам анатомиясы - Тірек-қимыл жүйесі сүйектер, буындар, бұлшықеттер Атлас 1-том [Мәтін] / Жұмабаев Үсен, - “Фолиант” баспасы, Астана 2005 . - 321 бет -ISBN 9965-35-003-5 3. Адам анатомиясы : оқулық / С. Ж. Асфендияров атын. ҚазҰМУ ; жалпы ред. басқ. Т. М. Досаев. - 2-бас. - Алматы : Ақнұр баспасы, 2019. - 365 б. 4. Адам анатомиясы [Мәтін] : атлас: оқу құралы / Аубакиров Ашим Булатович, Жаналиева Марина Кубеновна - Астана : Сарыарқа, 2008 . - 564 бет ISBN 9965-536-60-0 5. Лесли П.Гартнер: Түс атласы және гистология мәтіні. - 7-ші басылым. - Волтерс Клювер, 2017. ISBN 1496346734, 9781496346735 6. Р.И. Юй, Р.Ю. Абильдинов. Гистология, цитология және эмбриология бойынша практикалық сабақтарға арналған микрофотографиялар атласы. Алматы, 2012 ж. 92–106-беттер. 7. Латынша медициналық терминдердің түсіндірме сөздігі - М.Шайдаров, М.Ахметов/ Алматы 2017/ ЭОЖ 614(038) 8. Стоматологиялық студенттерге арналған маңызды физиология, Камран Али, Элизабет Прабхакар, 2019 ж 9. Стоматологиялық студенттерге арналған адам анатомиясы, Махиндра Кумар Ананд, 2013 ж 10. Стоматологиялық медицинаға арналған анатомия, Эрик В. Бейкер, МА, MPhil, 2016 ж 11. КЕННЕТ С.САЛАДИН және т.б. Анатомия физиологиясы 8-ред. 2018. МакГроу Хилл.	

	12. Аяпова, Жулдызай Омарызы. Гистология – 2 [Мәтін] : оқу құралы / Жулдызай Омарызы Аяпова. - 2-бас. толық. - Алматы : Эверо, 2017. - 323 б. - Библиогр.: 322 б. - ISBN 978-601-240-117-2 : 13. Физиология мен анатомия негіздері : оқу құралы / С. О. Рахыжанова, А. С. Сайдахметова, Г. М. Төкешева. - 2-бас. - Қарағанды : Ақнұр баспасы, 2019. - 231, [1] б. 650 (таралым) экз. 14. Андерссон Д, Медициналық терминология: Медициналық терминдерді есте сақтаудың, айтудың және түсінудің ең жақсы және ең тиімді жолы: Екінші басылым, ISBN-13 : 978-1519066626, 2016 15. Шойбекова, Алима Жорабайқызы. Ағылшын тілін оқытатын медицина студенттеріне арналған латын және медициналық терминология негіздері [Мәтін] : білім беретін адам. / А.Ж. Шойбекова, 2016. - 163, [1] б. Қосымша әдебиеттер: 1. Standring, Сюзан: Грейдің анатомиясы: Клиникалық тәжірибенің анатомиялық негізі. - 41 Elsevier Limited, 2016 ж 2. Элейн Н. Мариеб, Лори А. Смит: Адам анатомиясы және физиологиясы зертханасы бойынша нұсқаулық, негізгі нұсқа. - 11 басылым. - Pearson Education, 2015 ж. - ISBN 9780133999143 3. Scanlon V. C, Анатомия және Физиология негіздері 8-ші басылым, FA Davis компаниясы, 2018 ж. 4. Виктор П.Ерощенко, Функционалдық корреляциялары бар гистология атласы 13-ші басылым, LWW, 2017 ж. 5. Гош, Бяс Деб. Адам анатомиясы [Мәтін] : Студенттер үшін / BD Ghosh; [Үндістанның анатомиялық қоғамы (Батыс Бенгал тарауы) және т.б.]. - 2-ші басылым. - Нью -Дели; Панама қаласы; Лондон : Джейпи, 2013. - 948 б. : ил. - Инд.: б. 913-948. - ISBN 978-93-5025-942-9 6. Ішкі ағзалар мен эндокрин бездердің функционалды анатомиясы [Мәтін] / Жұмабаев Үсен, - Астана : Білім, 2010 248 бет -ISBN 9965-09-677-5
Электрондық ресурстар	Онлайн ресурстар: https://app.lecturio.com/#/ https://3d4medical.com/ https://www.youtube.com/channel/UCc_I2c2bUtO0p4DVeo6-Kxg https://sites.google.com/a/umich.edu/bluelink/curricula/anatomy-403?authuser=0 https://histologyknu.wixsite.com/info/gistologicheskije-sajty https://histologyknu.wixsite.com/info/gistologicheskije-sajty http://www.histology-world.com/contents/contents.htm http://www.histologyguide.com/slidebox/02-epithelium.html https://histology.medicine.umich.edu/resources https://web.duke.edu/histology/ http://virtualslides.med.umich.edu/Histology/view.apml?listview=1& http://kazneb.kz/bookView/view/?brId=1570245&lang=kk
Модельдеу орталығындағы симуляторлар	Анатомиялық модель орталығы 306 каб, 3D толық анатомиясы
Арнайы бағдарламалық қамтамасыз ету	1. Google classroom – жалпыға қолжетімді домінде.
12.	Студенттерге қойылатын талаптар

Студент:	– барлық сабақтарға қатысады; – бағалау кезінде семинардағы, топтық жұмыстарға белсенді қатысады; – тапсырмаларды уақытында орындайды; – оқытушыларға, университет қызметкерлеріне және студенттерге құрмет көрсетеді; – университет мүлкін ұқыпты ұстайды (модельдер, үстелдер, орындықтар және т.б.) – кампуста және оқу кабинеттерінде тазалық пен тәртіпті қадағалайды; – гаджеттерді, смартфонды сабақта мұғалімнің рұқсатымен ғана пайдаланады; – пәндегі барлық мәселелер бойынша осы пәннің оқытушысына, жалпы оқу мәселелері бойынша – оның эдвайзеріне жіберіледі. – хат алмасу оқытушы бекіткен мессенджер арқылы, оқытушы реттейтін уақытта ғана жүзеге асырылады.
13.	Тәртіп саясаты Пән саясаты Университеттің Академиялық саясатымен және Университеттің Академиялық адалдық саясатымен анықталады . Егер сілтемелер ашылмаса, онда сіз IS Univer жүйесінде тиісті құжаттарды таба аласыз. Кәсіби мінез-құлық ережелері: 1) Сыртқы түрі: ✓ офистік киім үлгісі (шорт, қысқа юбка, ашық футболка университетке баруға болмайды, емханаға джинсы киюге болмайды) ✓ Таза және үтіктелген пальто ✓ медициналық маска ✓ ұқыпты шаш үлгісі, ұзын шашты қыздарға да, жігіттерге де ат құйрығына немесе тоқашқа жинау керек. Ұқыпты қысқартылған тырнақтар. Ашық, қараңғы маникюрге тыйым салынады. Тырнақтарды мөлдір лакпен жабуға рұқсат етіледі. 2) Жеке бас гигиенасы мен қауіпсіздік ережелерін міндетті түрде сақтау 3) Оқу үрдісіне жүйелі дайындық. 4) Бөлімдердің қоғамдық іс-шараларына белсенді қатысу. Студенттің емтихан кезіндегі тәртібі «Қорытынды бақылауды өткізу ережесімен», «Ағымдағы оқу жылының күзгі/көктемгі семестрінің қорытынды бақылауын өткізу нұсқаулығымен» реттеледі (ағымдағы құжаттар Универ АЖ-ға жүктеледі және сессия басталғанға дейін жаңартылады); «Студенттердің мәтіндік құжаттарын қарыздардың бар-жоғын тексеру туралы ереже».
14	Инклюзивті оқытудың принциптері 1. Сабаққа дайындалу: Мысалы, сәйкес сілтемелері бар мәлімдемелерді қолдайды, қысқаша қорытындылар жасайды Тиімді оқу дағдыларын көрсетеді, басқаларды оқытуға көмектеседі 2. Оқуыңызға жауапкершілікпен қараңыз: Мысалы, сіздің оқу жоспарыңызды басқаруыңыз, белсенді түрде жақсартуға тырысыңыз, ақпараттық ресурстарды сыни тұрғыдан бағалау. 3. Топтың тренингіне белсенді қатысу: Мысалы, талқылауға белсенді қатысады, тапсырмаларды ықыласпен орындайды. 4. Топтық тиімді дағдыларды көрсету Мысалы, ол бастаманы өз қолына алады, басқаларға құрмет пен бағдар көрсетеді, түсінбеушілік пен жанжалдарды шешуге көмектеседі.

	5. Топтық қарым-қатынас жасау дағдылары: Мысалы, ол белсенді тыңдайды, бейвербалды және эмоционалды сигналдарды қабылдайды.Құрметпен қарайды. 6. Кәсіби дағдыларды дамыту: Тапсырмаларды орындауға ұмтылады, көбірек дайындық мүмкіндіктерін іздейді, сенімді және білікті. Пациенттер мен медицина қызметкерлеріне қатысты этика мен деонтологияны сақтау. 7. Жоғары интроспекция: Мысалы, ол қорғанбай немесе басқаларды қорламай, өзінің білімінің немесе қабілетінің шектеулерін мойындайды. 8. Сыни тұрғыдан ойлауы жоғары дамыған: Мысалы, сәйкесінше гипотеза құру, білімді тәжірибеден алынған жағдайларда қолдану, ақпаратты сыни тұрғыдан бағалау, дауыстап қорытынды жасау, рефлексия процесін түсіндіру сияқты негізгі тапсырмаларды орындау дағдыларын көрсетеді. 9. Оқу іс-әрекетінің ережелерін түсіністікпен толық сақтайды, тиімділікті арттыру мақсатында жақсартуларды ұсынады. Қарым-қатынас этикасын сақтайды – ауызша да, жазбаша да (чаттарда және үндеулерде) 10. Ережелерді толық түсіне отырып, оларды толық орындайды, топтың басқа мүшелерін ережелерді сақтауға шақырады. Медициналық этика және PRIMUM NON NOCERE принциптерін қатаң сақтайды.
15.	Қашықтықтан/онлайн оқыту – клиникалық тәртіпте тыйым салынады (части, выделенные зеленым, пожалуйста, не изменяйте)
1. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің 2018 жылғы 9 қазандағы No 17513 «Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімі бар кадрларды даярлау, экстернат және онлайн оқыту нысанында оқытуға жол берілмейтін кадрларды даярлау бағыттарының тізбесін бекіту туралы» бұйрығына сәйкес. Жоғарыда аталған нормативтік құжатқа сәйкес денсаулық сақтау пәнінің кодтары бар мамандықтарға: бакалавриат (6B101), магистратура (7M101), резидентура (7R101), докторантура, (8D101) – экстернат және онлайн оқыту нысанында оқытуға рұқсат етілмейді. Осылайша, студенттерге кез келген нысанда қашықтықтан оқытуға тыйым салынады. Студенттің өзіне байланысты емес себептермен және уақтылы растайтын құжатының (мысалы: денсаулығының ақауы және растайтын құжатты – медициналық анықтаманы, МСАК сигнал парағын, дәрігер-маман – дәрігердің консультативтік қабылдауынан үзіндіні көрсету) болуына байланысты пән бойынша сабақты пысықтауға рұқсат етіледі.	
16.	Бекіту және қарау
Бөлім меңгерушісі	Қалықова А.С
Факультеттің оқыту және оқу сапасы жөніндегі комитеті	Курманова Г.М

ОҚУ НӘТИЖЕЛЕРІН БАҒАЛАУҒА АРНАЛҒАН РУБРИКАТОР

Team based learning – TBL

	%
Индивидуальды -- (IRAT)	30
Топтық -- (GRAT)	20
Апелляция	10
Кейс бойынша бағалау -	30
Бонустық бағалау (бонус)	10
	100%

Case-based learning CBL

		%
1	Анатомо-физиологиялық негіздерді білу және түсіну	30
2	Клиникалық жағдайды (кейс) талдау	20
3	Шешімнің логикасы мен дәлелдемесі	10
4	Топтық жұмыс және өзара әрекеттесу	10
5	Нәтижені презентациялау және рәсімдеу	10
9	Кейс бойынша ерекше мәселелер мен сұрақтар	10
10	Әріптестердің бағалауы (бонус)	10
		100%

Ауызша/жазбаша жауаптың баллдық-рейтингтік бағалауы – (максимальді 100 балл)

№	Критерийлер (балдық жүйемен бағаланады)	10	8	6	4	2
		Өте жақсы	Ортадан жоғары	Қанағаттан арлық	Түзетуді қажет етеді	Қанағатта нарлықсы 3
Анатомиялық құрылымдар мен терминологияны білуін бағалау						
1.	Анатомиялық құрылымдарды модельдерде анықтау	Студент барлық берілген анатомиялық құрылымдарды модельде/суретте/препаратта сенімді және қателіксіз анықтайды	Көпшілік құрылымдарды дұрыс анықтайды; мағынаны бұзбайтын ұсақ қателер бар	Құрылымдардың бір бөлігін анықтайды, бірақ елеулі қателері кездеседі	Көп құрылымды қате анықтайды, білімі үзік-үзік	Құрылымдарды анықтай алмайды, толықтай қате жауап
2.	Латын терминологиясын қолдану	Барлық терминдерді дұрыс атайды, сенімді қолданады	Негізінен дұрыс қолданады; ұсақ қателері бар	Латын терминдерін бірізді қолданбайды; тұрмыстық сөздермен алмастырады	Сирек қолданады және қателіктер жібереді, көбінесе орысша атайды	Латын терминологиясын мүлдем қолданбайды, білімі жоқ
3.	Топография мен өзара орналасуын түсіндіру	Толық, логикалық, жүйелі түсіндіреді	Негізінен дұрыс түсіндіреді, бірақ ұсақ олқылықтар бар	Шектеулі немесе жартылай дұрыс түсіндіру береді, толықтыруды қажет етеді	Фрагментті, қателігі көп түсіндіреді	Түсінік жоқ, өзара орналасуды түсіндіре алмайды
4.	Функционалдық сипаттама	Барлық құрылымдардың функциясын толық әрі жүйелі түсіндіреді; оларды физиологиялық үдерістермен және клиникалық мәнімен дұрыс байланыстырады	Функцияларды аздаған олқылықтармен түсіндіреді; кейбір клиникалық мысалдар келтіреді	Функциялар туралы білім шектеулі; клиникалық байланыс әлсіз не жоқ	Білімі жеткіліксіз; түсіндіру толық емес	Бұл кезең мүлдем өткізіліп кеткен, түсінік жоқ

5.	Жауаптың анықтығы мен рәсімделуі	Материалды сенімді, логикалық, дәл терминологиямен жеткізеді	Негізінен анық жеткізеді, бірақ қателері не кідірістері бар	Түсіндіру айқын емес; терминологи яда жиі қателеседі	Жауап түсініксіз, байланыссыз, көп қателіктер бар	Жауап жоқ немесе мүлдем түсініксіз
Жазбаша және ауызша жауап сапасын бағалау						
6.	Физиологиялық үдерістер мен механизмдерді білу	Физиологиялық үдерістер мен механизмдерді толық әрі дәл біледі, сенімді түсіндіреді	Білімі негізінен дұрыс, 1–2 ұсақ қате бар	Білімі жартылай, кейбір олқылықтар мен қателер кездеседі	Білімі шектеулі, елеулі қателері бар	Білім мүлдем жоқ
7.	Материалды толық әрі логикалық ұсыну	Барлық негізгі аспектілер қамтылған, логикалық түрде ұсынылған, толық түсінік көрсетілген	Негізгі аспектілер қамтылған, аздаған логикалық кемшіліктер бар	Тек кейбір аспектілер қамтылған, логикалық байланыс әлсіз, тереңдігі жеткіліксіз	Аспектілер аз қамтылған, фрагментті түрде берілген	Негізгі аспектілер жоқ, логика сақталмаған
8.	Білімді интеграциялау және жүйеаралық байланыстар	Анатомиялық және физиологиялық білімді өте жақсы интеграциялаған, тақырыппен нақты байланысқан	Жақсы интеграцияланған, бірақ кейбір байланыстар толық емес	Теорияны қолдануы шектеулі, интеграция жартылай	Интеграция минималды, байланыстар әлсіз	Интеграция жоқ
9.	Мысалдар мен клинико-физиологиялық иллюстрациялар	Тақырыпқа сәйкес әрі көрнекі мысалдар келтірілген, клиникалық жағдайлар қамтылған	Мысалдар бар, бірақ шектеулі	Мысалдар тақырыпқа толық сәйкес емес, сенімділігі төмен	Мысалдар сирек, әлсіз немесе түсініксіз	Мысалдар мүлдем жоқ
10.	Талдаудың тереңдігі және теориялық негіздеме	Терең талдау жасалған, теориялық негіздеме толық, барлық негізгі аспектілер анықталған	Талдау жеткілікті, бірақ теориялық негізі жартылай, олқылықтар бар	Талдау базалық деңгейде, үстірт негізделген	Талдау минималды, теориялық негіздеме әлсіз	Талдау мен негіздеме жоқ
	Барлығы	100	80	60	40	20

СӨЖ баллдық-рейтингтік бағалауы – (максимальді 100 балл)

№	Критерийлер (балдық жүйемен бағаланады)	20-25	15-20	10-15	5-10	0-5
		Өте жақсы	Ортадан жоғары	Қанағаттанарлық	Түзетуді қажет етеді	Қанағаттанарлықсыз
1.	Ақпараттың дәлелділігі мен шынайылығы	Қазіргі заманғы ғылыми дереккөздер қолданылған, сілтемелер берілген, мәліметтер дәлелді медицинаға негізделген	Ақпарат негізінен шынайы, бірақ барлық деректер дереккөздермен расталмаған	Мәліметтер толық емес немесе ескірген, сілтемелер ішінара берілген	Әлсіз немесе кездейсоқ дереккөздер пайдаланылған	Мәліметтер шынайы емес, дереккөздер мүлдем жоқ
2.	Шығармашылық тапсырма (креативтілік)	Оригиналды әрі стандарттан тыс шешім (постер, бейнеролик, модель, креативті ұсыну формасы)	Шығармашылық тапсырма орындалған, кейбір оригиналды элементтер бар	Шығармашылық бөлігі қарапайым, креативтілігі аз	Тапсырма формалды түрде орындалған, шығармашылық жоқ	Шығармашылық тапсырма мүлдем жоқ
3.	Топтық жұмыс	Барлық топ мүшелері белсенді қатысты, жұмыс теңдей бөлінді, өзара әрекет жоғары деңгейде	Көпшілік мүшелер қатысты, өзара әрекет өнімді	Топтың тек бір бөлігі жұмыс істеді, үйлесімсіздік бар	Өзара әрекет өте аз, жұмысты жекелеген студенттер орындады	Топтық жұмыс мүлдем болмады
4.	Презентацияны ұсыну	Материал сенімді, логикалық және жүйелі түрде ұсынылған; студенттер материалды еркін меңгерген, кәсіби лексиканы қолданған, аудиториямен өзара әрекет жасайды, сұрақтарға жауап береді	Подача негізінен сенімді, материал түсінікті, бірақ әрқашан жүйелі емес; ұсақ қателіктер бар; аудиториямен байланыс шектеулі	Студенттер көбіне слайд мәтінін оқиды, өз сөзімен жеткізу аз; аудиториямен байланыс минималды	Материалды талқылау сенімсіз, қателері көп, материал құрылымсыз, аудиториямен байланыс жоқ	Презентация ұсынылмаған немесе материал түсінбей формалды түрде айтылған
	Барлығы	100	80	60	40	20

Гистологиялық кезеңді бағалау чек-листі (максималды 100 балл)

№	Критерийлер	20–25 балл (өте жақсы)	15–20 балл (жақсы)	10–15 балл (қанағаттанарлық)	5–10 балл (қанағаттанарлықс ыз)	0–5 балл (қате)
1	Микроскопта ғы тін/орган атауы	Орган/тін атауы толық әрі дұрыс көрсетілген	Кішігірім қате бар (мысалы, жалғау немесе формулировкад а аз ауытқу)	Орган/тін жалпы дұрыс аталған, бірақ терминде қате бар (мысалы, ұқсас екі тін шатастырылған)	Жауап жартылай дұрыс, бірақ құрылым толық немесе нақты аталмаған	Жауап мүлдем жоқ немесе толығымен қате
2	Жеке құрылымдық элементтер (зерттеу объектілері)	Барлық негізгі құрылымдар катесіз көрсетілген	Бір элемент жіберілген немесе ұсақ қате бар	Тек бір бөлігі ғана дұрыс анықталған немесе артық құрылымдар көрсетілген	Көп құрылымдар қате аталған немесе маңызды элементтер жоқ	Құрылымд ар аталмаған немесе жауап дұрыс емес
3	Бұл тіннің құрылымдық ерекшеліктер і	Барлық негізгі құрылымдық ерекшеліктер дәл әрі толық сипатталған	Бір ерекшелік жіберілген немесе сипаттауда ұсақ қате бар	Сипаттама жартылай дұрыс, бірақ толық құрылымдық көріністі бермейді	Сипаттауда айтарлықтай қателер бар, түсінігі жеткіліксіз	Сипаттама жоқ немесе толығымен қате
4	Функция	Функция толық әрі дұрыс сипатталған, тін/орган спецификасын а сәйкес	Функция дұрыс сипатталған, бірақ бір-екі деталь жіберілген	Негізгі функциялар аталған, бірақ қателері бар немесе маңызды тұстары қалдырылған	Функция дұрыс емес немесе тым жалпы сипатталған	Жауап мүлдем жоқ немесе қате берілген
	Жалпы балл	100	80	60	40	20