

СИЛЛАБУС
2025-2026 оқу жылының көктемгі семестрі
«БВ10101 - мейіргер ісі» 2,6ж. білім беру бағдарламасы

Пәннің ID және атауы	Білім алушының өзіндік жұмысын (БӨЖ)	Кредиттер саны			Кредит-тердің жалпы саны	Оқытушының жетекшілігімен білім алушының өзіндік жұмысы (ОБӨЖ)
		Дәрістер (Д)	Семинар сабақтар (СС)	Зерт. сабақтар (ЗС)		
103212 Функционалды және визуалды диагностика	4	3,0	3,0	-	6	5
ПӘН ТУРАЛЫ АКАДЕМИЯЛЫҚ АҚПАРАТ						
Оқыту түрі	Циклы, компоненті	Дәріс түрлері	Семинар сабақтарының түрлері			Қорытынды бақылаудың түрі мен платформасы
оффлайн	Жоғары оқу орны компоненті (ЖК)	теориялық	семинар			ДОЖ Moodle онлайн тест
Дәріскер(лер)	Досан Айна					
e-mail:	Dossan.Aina@kaznu.kz					
Телефоны:	+7 777 805 93 95					
Ассистент(тер)	Мукатаева А.Ж. Mukatayeva.a@kaznu.kz, +7 777 095 25 99;					
e-mail:	Кушербай Ф.Т Kusherbay.Fariza@kaznu.kz +7 702 656 15 53					
Телефоны:	Досматова К.Р Dosmatova.kenzhesh@kaznu.kz +7 702 242 92 20;					
	Мұратова Р.Р. rradikovna18@mail.ru +7 707 308 18 97					
	Садвакасова Г.П.,Sadvakassova.gulnur@kaznu.kz, +7 747 903 60 08					
	Искакова А.М. Iskakova.ainur@kaznu.kz +7 701 201 99 89					
ПӘННІҢ АКАДЕМИЯЛЫҚ ПРЕЗЕНТАЦИЯСЫ						
Пәннің мақсаты	Оқытудан күтілетін нәтижелер (ОН)*		ОН қол жеткізу индикаторлары (ЖИ)			
Студенттерде функционалды және визуалды диагностиканы ұйымдастырудың негізгі принциптері туралы түсінік қалыптастыру, халықты клиникалық тексеру кезінде визуалды және функционалды диагностиканың скринингтік әдістерін қолдану. МСАК мекемелерінде, диагностикалық ұйымдарда, науқастарда жүрек-қан тамыр, неврологиялық және өкпе ауруларын диагностикалау сұрақтары бойынша студенттерде жүйеленген білімді қалыптастыру.	1. Көрнекі және функционалды диагностикалық әдістер және олардың ауруларды ерте диагностикалаудағы рөлі туралы білімдер мен идеялар жүйесін пайдалану.		1.1 ауруларды ерте диагностикалау мәселелерін шешуде алынған нәтижелерді жалпылау;			
			1.2 визуалды және функционалды диагностикалық құрылғыларды пайдалана отырып, диагностика саласындағы ғылыми мәселелерді шешу динамикасын талдау			
	2.Функционалды диагностикаға арналған көрнекі аппаратура мен құрылғыларды пайдалану кезінде диагностикалық және емдік процедураларды жүргізу кезіндегі медбикенің рөлі туралы жаңа білімді қосу		2.1 Аяқталған курсты оқу нәтижелерін талдау,			
			2.2 Нәтижелерді жағдайлар, шолулар және скринингтік бағдарламалар үшін диагностикалық әдісті таңдау түріндегі қорытындылау			
	3.Емдеу-профилактикалық ұйымдар үшін визуалды және функционалды диагностиканың әдістері мен әдістерінің минималды жиынтығы, медициналық құжаттама нысандары бойынша жаңа білімді меңгеру.		3.1 Топта, оның ішінде құжаттама нысандарын толтыру кезінде сындарлы білім беру және әлеуметтік өзара әрекеттесу және ынтымақтастық қабілетін дамыту;			
			3.2 Құқықтық нормаларды білуді пайдалана отырып, мәселені қарауға ұсына білу, оның маңыздылығын дәлелдеу.			
	4. Функционалды зерттеулер кезінде алынған нәтижелерді талдау, визуалды және функционалды диагностика кезінде		4.1 Кәсіби мәселелерді шешу үшін адам ағзасындағы морфофункционалды, физиологиялық жағдайлар мен патологиялық процестерді бағалай білу			

	анықталған патологиялық құбылыстарға салыстырмалы талдау жүргізу.	4.2 Визуалды және функционалды диагностикалық процедураларды жүргізуде медбике жұмысының принциптерін білу, қабілеттерін қалыптастыру;
	5. Науқастармен жұмыс істеу кезінде коммуникативті дағдыларды, соның ішінде төтенше жағдайларда, топта жұмыс істеу дағдыларын, диагностикалық үдерісті ұйымдастыру және басқару, «жаман» жаңалықтарды жеткізе білу	5.1 Науқас және оның туыстарымен қарым-қатынастың психологиялық аспектілерін және эмоционалдық конфликтті жеңу жолдарын білу. 5.2 Деонтология нормаларын, науқаспен және оның отбасы мүшелерімен қарым-қатынастың этикалық стандарттарын (мейірбикелік этика кодексі) білу және қолдана білу; 5.3 Сіздің жетістіктеріңізді объективті бағалаудың қорытындысы; ары қарай тұлғалық және кәсіби даму бағыттарын анықтау
Пререквизиттер	Анатомия және физиология, жалпы патология, психология.	
Постреквизиттер	Денсаулықты нығайту	
Оқу ресурстары	Әдебиет: негізгі, қосымша. 1. Функциональная диагностика. Руководство для среднего медицинского персонала. Стручков П. В., Берестень Н. Ф., Гэотар-2023,-384 стр. https://medknigaservis.ru/product/funktsionalnaya-diagnostika-rukovodstvo-dlya-srednego-meditsinskogo-personala/ 2. Азбука ЭКГ и Боли в сердце. Зудбинов Ю.И.- Феникс, 2022 г.- 247 стр. 3. Методы обследования пациентов. Практическое руководство. Практическое руководство.Библиотека фельдшера.- Под ред. О.М. Драпкиной. Гэотар -Медиа, 2021 г.-96 стр. 4. Основы сестринского дела. Учебник,- Островская И.В., Широкова Н.В. Гэотар -Медиа, 2016 г.-320 стр 5. Родионова Е.С. Роль медицинской сестры в организации психологической помощи онкологическим больным на госпитальном этапе / Е.С. Родионова, О.Д. Немальцева // Новые технологии в онкологии : сб. материалов ежегод. науч.-практ. конф. (Самара, 06-07 декабря 2017 г.). – Самара, 2017. – С. 231-233. – Электронная копия доступна на сайте электрон. б-ки eLibrary. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=42542812&selid=42542934. 6. Медицинская психология, петрова Н.Н.-учебное пособие. Гэотар -Медиа, 2016 г.-320 стр 7. Радионуклидная диагностика: Учеб. пособие / С.П. Паша, С.К. Терновой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 208 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970408827.html 8. Спирометрия [Электронный ресурс] : рук. для врачей / П.В. Стручков, Д.В. Дроздов, О.Ф. Лукина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436295.html 9. Пульмонология [Электронный ресурс] : Национальное руководство. Краткое издание / под ред. А. Г. Чучалина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437872.html 10. Медицинские манипуляции [Электронный ресурс] / Марк Стоунхэм, Джон Вэстбрук. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - http://www.studentlibrary.ru/book/IGTR0001.htm Дополнительная литература: 1. Ультразвуковая диагностика: Учеб. пос. / Насникова И.Ю., Маркина Н.Ю. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 176 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970407790.html 2. ЭКГ при инфаркте миокарда. Атлас: практическое руководство. Люсов В.А., Волон Н.А., Гордеев И.Г. 2009. - 76 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970412640.html 3. Внутренние болезни: учебник. В 2 т. / Под ред. В.С. Монсеева, А.И. Мартынова, Н.А. Мухина. 3-е изд., испр. и доп. 2013. - Т.1. - 960 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970425794.html 4. Пропедевтика внутренних болезней. Пульмонология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ивашкин В.Т., Драпкина О.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970419625.html Зерттеулік инфрақұрылы 1. Лаборатория Диагностического центра 2. Отделения функционально диагностики клинических баз 3. Профессиональные научные базы данных	

	4. Приказ Министерства здравоохранения РК «Омониторинге ежегодных профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и оздоровлении населения» № 112 от 15.03.2022 г. Интернет-ресурстар (не менее 3-5) 1. NationalLibraryofMedicine http://www.nlm.nih.gov/ Национальная медицинская библиотека США 2. Глобальная медицинская поисковая система. HardinMD http://www.lib.uiowa.edu/hardin/md/index.html 3. Am. Medical Association http://www.ama-assn.org/ Американская Медицинская Ассоциация. 4. http://www.rcrz.kz/index.php/ru/2017-03-12-10-51-13/klinicheskie-rukovodstva, 5. http://www.rcrz.kz/index.php/ru/2017-03-12-10-51-13/klinicheskie-protokoly. 6. Журнал - http://www.af-hf.ru 7. Журнал - http://roscardio.ru 8. Журнал - http://hyper.ahajournals.org/ 9. Журнал - http://www.journal.ahleague.ru/ Кардиологический журнал - http://www.scardio.ru
--	--

Пәннің академиялық саясаты	Пәннің академиялық саясаты әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-дың Академиялық саясаты мен және академиялық адалдық Саясаты мен айқындалады. Құжаттар Univer ИЖ басты бетінде қолжетімді. Ғылым мен білімнің интеграциясы. Студенттердің, магистранттардың және докторанттардың ғылыми-зерттеу жұмысы – бұл оқу үдерісінің тереңдетілуі. Ол тікелей кафедраларда, зертханаларда, университеттің ғылыми және жобалау бөлімшелерінде, студенттік ғылыми-техникалық бірлестіктерінде ұйымдастырылады. Білім берудің барлық деңгейлеріндегі білім алушылардың өзіндік жұмысы заманауи ғылыми-зерттеу және ақпараттық технологияларды қолдана отырып, жаңа білім алу негізінде зерттеу дағдылары мен құзыреттіліктерін дамытуға бағытталған. Зерттеу университетінің оқытушысы ғылыми-зерттеу қызметінің нәтижелерін дәрістер мен семинарлық (практикалық) сабақтар, зертханалық сабақтар тақырыбында, силлабустарда көрініс табатын және оқу сабақтары мен тапсырмалар тақырыптарының өзектілігіне жауап беретін ОБӨЗ, БӨЗ тапсырмаларына біріктіреді. Сабаққа қатысуы. Әр тапсырманың мерзімі пән мазмұнын іске асыру күнтізбесінде (кестесінде) көрсетілген. Мерзімдерді сақтамау баллдардың жоғалуына әкеледі. Академиялық адалдық. Практикалық/зертханалық сабақтар, БӨЖ білім алушының дербестігін, сыни ойлауын, шығармашылығын дамытады. Плагиат, жалғандық, шпаргалка пайдалану, тапсырмаларды орындаудың барлық кезеңдерінде көшіруге жол берілмейді. Теориялық оқыту кезеңінде және емтихандарда академиялық адалдықты сақтау негізгі саясаттардан басқа <u>«Қорытынды бақылауды жүргізу Ережелері», «Ағымдағы оқу жылының күзгі/көктемгі семестрінің қорытынды бақылауын жүргізуге арналған Нұсқаулықтары», «Білім алушылардың тестілік құжаттарының көшіріліп алынуын тексеру туралы Ережесі»</u> тәрізді құжаттармен регламенттеледі. Инклюзивті білім берудің негізгі принциптері. Университеттің білім беру ортасы гендерлік, нәсілдік/этникалық тегіне, діни сенімдеріне, әлеуметтік-экономикалық мәртебесіне, студенттің физикалық денсаулығына және т.б. қарамастан, оқытушы тарапынан барлық білім алушыларға және білім алушылардың бір-біріне әрқашан қолдау мен тең қарым-қатынас болатын қауіпсіз орын ретінде ойластырылған. Барлық адамдар құрдастары мен курстастарының қолдауы мен достығына мұқтаж. Барлық студенттер үшін жетістікке жету, мүмкін емес нәрселерден гөрі не істей алатындығы болып табылады. Әртүрлілік өмірдің барлық жақтарын күшейтеді. МООС интеграциясы (massive openlline course). МООС-тың пәнге интеграциялануы жағдайында барлық білім алушылар МООС-қа тіркелуі қажет. МООС модульдерінің өту мерзімі пәнді оқу кестесіне сәйкес қатаң сақталуы керек. Назарсалыңыз! Әр тапсырманың мерзімі пәннің мазмұнын іске асыру күнтізбесінде (кестесінде) көрсетілген, сондай-ақ МООС-та көрсетілген. Мерзімдерді сақтамау баллдардың жоғалуына әкеледі.			
БІЛІМ БЕРУ, БІЛІМ АЛУ ЖӘНЕ БАҒАЛАНУ ТУРАЛЫ АҚПАРАТ				
Оқу жетістіктерін есептеудің баллдық-рейтингтік әріптік бағалау жүйесі				Бағалау әдістері
Баға	Баллдардың сандық баламасы	% мәндегі баллдар	Дәстүрлі жүйедегі баға	Критериялды бағалау – айқын әзірленген критерийлер негізінде оқытудың нақты қол жеткізілген нәтижелерін оқытудан күтілетін нәтижелерімен ара салмақтық процесі. Формативті және жынтық бағалауға негізделген. Формативті бағалау – күнделікті оқу қызметі барысында жүргізілетін бағалау түрі. Ағымдағы көрсеткіш болып табылады. Білім алушы мен оқытушы
A	4,0	95-100	Өте жақсы	

A-	3,67	90-94	Жақсы	арасындағы жедел өзара байланысты қамтамасыз етеді. Білім алушының мүмкіндіктерін айқындауға, қиындықтарды анықтауға, ең жақсы нәтижелерге қол жеткізуге көмектесуге, оқытушының білім беру процесін уақтылы түзетуге мүмкіндік береді. Дәрістер, семинарлар, практикалық сабақтар (пікірталастар, викториналар, жарыссөздер, дөңгелек үстелдер, зертханалық жұмыстар және т.б.) кезінде тапсырмалардың орындалуы, аудиториядағы жұмыс белсенділігі бағаланады. Алынған білім мен құзыреттілік бағаланады. Жиынтық бағалау – пән бағдарламасына сәйкес бөлімді зерделеу аяқталғаннан кейін жүргізілетін бағалау түрі. БӨЖ орындаған кезде семестр ішінде 3-4 рет өткізіледі. Бұл оқытудан күтілетін нәтижелерін игеруді дескрипторлармен арақатынаста бағалау. Белгілі бір кезеңдегі пәнді меңгеру деңгейін анықтауға және тіркеуге мүмкіндік береді. Оқу нәтижелері бағаланады.	
B+	3,33	85-89			
B	3,0	80-84			
B-	2,67	75-79			
C+	2,33	70-74	Қанағаттанарлық	Формативті және жиынтық бағалау % мәндегі баллдар	
C	2,0	65-69		Дәрістердегі белсенділік	-
D+	1,33	55-59		Практикалық сабақтарда жұмыс істеуі	30
D	1,0	50-54		Өзіндік жұмысы	30
FX	0,5	25-49	Қанағаттанарлықсыз	Қорытынды бақылау (емтихан)	40
F	0	0-24		ЖИЫНТЫҒЫ	100

Оқу курсының мазмұнын іске асыру күнтізбесі (кестесі). Оқытудың және білім берудің әдістері.

апта	Тақырыптар	Сағат саны	Макс. балл
Функционалды және визуалды диагностика			
1	Д1. Тақырыбы: Көрнекі және функционалды диагностиканы ұйымдастыру	1	
	С1. Тақырыбы: Бастапқы диагностика процессі. Диагностикаға дайындық, ережелер мен танысу.	3	8
	БӨЖ 1. БӨЖ 1 орындау бойынша консультация		
2	Д2. Тақырыбы: Функционалды диагностика бөліміндегі мейіргерлердің кәсіби қызметін нормативтік-құқықтық қамтамасыз ету. Бейнелеуді зерттеу кезінде ауырсынуды жеңілдету әдістері	1	
	С2. Тақырыбы: Функционалды диагностика бөліміндегі мейіргерлердің рөлі, міндеттері және құқықтары.	3	8
3	Д 3. Тақырыбы: Бөлімшелердің, визуалды және функционалды диагностикалық кабинеттердің жұмысын ұйымдастыру.	1	
	С3. Тақырыбы: Бөлімшелердің, визуалды және функционалды диагностикалық кабинеттердің жұмысын ұйымдастыру. Халықты медициналық тексеру кезінде функционалды диагностиканың скринингтік әдістерін қолдану. Функционалды диагностика бөліміндегі дәрігер мен мейіргерге есептелген жүктеме нормалары. Құжаттама нысандары.	3	8
4	Д 4. Тақырыбы: Кардиологиядағы функционалды диагностика және қан тамырлар жүйесін зерттеу әдістері	1	
	С4. Тақырыбы: Қан тамырларын функционалды зерттеуге дайындық пен оны жүргізудегі мейіргердің рөлі	3	8
5	Д 5. Тақырыбы: ЖКТ жүйесін диагностикалау, дайындау; нәтижесін талқылау.	1	
	С5. Тақырыбы: ЭКГ, Эхо-ЭКГ, Холтерлік мониторинг (ГМ). Өткізуге көрсеткіштер, зерттеу әдістемесі, ЭКГ-ның СМ-ге жолақтары. ЭКГ және ЖМ нәтижелерін оқу	3	8
	БӨЖ 1. Стресс ЭКГ (велосипед эргометриясы, жүгіру жолы) Миокард инфарктісіне арналған ЭКГ Функционалды сынақтар		15
6	Д6. Тақырыбы: Тыныс алу жүйесінің визуалды және функционалды диагностикасы	1	
	С6. Тақырыбы: Өкпе аурулары кезіндегі мейіргер рөлі; диагностикаға дайындау	3	10
	БӨЖ 2. БӨЖ 2 орындау бойынша консультациялар		
7	Д 7. Тақырыбы: Тыныс алу жүйесінің визуалды және функционалды диагностикасы 2	1	
	С7. Тақырыбы: Спирометрия. Әдістеме. Спирометрия жүргізу шарттары (сыртқы жағдайлар (температура, ылғалдылық, атмосфералық қысым), науқасты тексеруге дайындау ережелері. Бронхография. Нәтижелерді интерпретациялау.	3	10
	БӨЖ 2. Тыныс алу биомеханикасының негізгі параметрлері		15
8	Д 8. Тақырыбы: Неврологиядағы визуалды және функционалды диагностика.	1	
	С8. Тақырып: Неврологиядағы ультрадыбыстық диагностиканың заманауи әдістеріне шолу. Неврологиядағы ультрадыбыстық диагностикалық әдістерге көрсеткіштер. Электроневромиография. EMG зерттеу техникасы. ЭМГ жазу және жазу техникасы. ЭМГ талдаудың жалпы принциптері және электромиографиялық семиотика	3	10
	БӨЖ 3. БӨЖ 3 орындау бойынша консультациялар		
Аралық бақылау 1			100

9	Д 9. Тақырыбы Неврологиядағы ультрадыбыстық диагностикалық әдістерге көрсеткіштер.	1	
	С9. Тақырыбы: Эхоэнцефалография.	3	10
	БӨЖ 3: Интракраниальды патологияға арналған эхоэнцефалография. Көлемді супратенториальды зақымданулар.		15
10	Д 10. Тақырыбы: Скринингке арналған визуалды және функционалды диагностика	1	
	С10. Тақырыбы: сүт безі, қуық асты безі, қалқанша без, кольпоскопия, ас қорыту жүйесінің эндоскопиялық әдістері	3	10
	БӨЖ 4. БӨЖ 4 орындау бойынша консультациялар		
11	Д 11. Тақырыбы: Гастроэнтерологиядағы функционалды диагностика.	1	
	С11. Тақырып: Гастроэнтерологиядағы функционалды диагностика. Күнделікті рН-импедансометрия. Helicobacter анықтауға арналған сынақтар. Колоноскопия. Ауырсынуды басу әдістері. Процедураға дайындық.	3	10
	БӨЖ 4: Дуоденальды интубация: көрсеткіштері, науқасты дайындау, зерттеу әдістемесі, нәтижелерді интерпретациялау (өттің макроскопиялық және микроскопиялық сипаттамасы).		15
12	Д 12. Тақырыбы: Скринингте қолданылатын визуалды және функционалдық әдістер.	1	
	С12. Тақырыбы: Маммография, қуық асты безінің УДЗ, кольпоскопия, қалқанша безінің ультрадыбыстық зерттеуі.	3	10
	БӨЖ 5. Емтиханға дайындық бойынша кеңестер		
13	Д 13. Тақырыбы: Эндокринды жүйе визуалды және функционалды диагностикасы	1	
	С13. Тақырып: Функционалдық жағдайды зерттеу стандарттары (Ұйқы безі ж т б)	3	10
14	Д 14. Тақырыбы: Нефрологиядағы визуалды және функционалды диагностика	1	
	С14. Функционалдық мәртебенің әртүрлі бұзылыстарын түзету және емдеу нәтижелерін түсіндіру	3	10
15	Д 15. Тақырыбы: Лабораторлы маркерлер.	1	
	С15. Тақырыбы: Функционалдық мәртебенің әртүрлі бұзылыстарын түзету және емдеу нәтижелерін түсіндіру	3	10
Аралық бақылау 2			100
Қорытынды бақылау (емтихан)			100

Декан _____

Калмаханов С.Б.

Оқыту және білім беру сапасы бойынша

Академиялық комитетінің төрағасы _____

Курманова Г.М.

Кафедра меңгерушісі _____

Капанова Г.Ж.

Дәріскер _____

Досан А.

Ассистент _____

Мұратова Р.Р.

Ассистент _____

Садвакасова Г.П.

Ассистент _____

Искакова А.М.

Ассистент _____

Мукатаева А.Ж.

Ассистент _____

Досматова К.Р.

Ассистент _____

Кошербай Ф.Т.

БӨЖ. 30 балл

[illegible]