

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Медициналық биофизика және ақпараттық технологиялар», «Әлеуметтік медициналық сақтандыру және қоғамдық денсаулық» кафедралары "Ғылыми зерттеулерге кіріспе" пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		№35-11 (Б)-2024 №58 - -2024 24 бетін 1 беті

## Силлабус

### «Медициналық биофизика және ақпараттық технологиялар» кафедрасы «Әлеуметтік медициналық сақтандыру және қоғамдық денсаулық» кафедрасы «Ғылыми зерттеулерге кіріспе» пәнінің Жұмыс оқу бағдарламасы Білім беру бағдарламасы 6В10116 «Педиатрия»

<b>1.</b>	<b>Пән туралы жалпы мағлұмат</b>		
1.1	Пән коды: GZK 2212	1.6	Оқу жылы: 2024-2025
1.2	Пән атауы: Ғылыми зерттеулерге кіріспе	1.7	Курс: 2
1.3	Реквезитке дейінгі: Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, мамандыққа кіріспе	1.8	Семестр: 4
1.4	Реквезиттен кейінгі: Гигиена және эпидемиология, МӘМС және медициналық құқық.	1.9	Кредит саны (ECTS): 6
1.5	Цикл: БнП	1.10	Компонент: ЖК
<b>2.</b>	<b>Пәннің мазмұны</b>		
Интеграцияланған пән: Қоғамдық денсаулық сақтаудың негізгі қағидаттары мен тұжырымдамалары туралы, Денсаулық сақтау саласындағы зерттеулерді жобалау және жоспарлау қағидаттары туралы, деректерді сипаттау және түсіндіру үшін халық денсаулығының әдістері мен статистикалық көрсеткіштері туралы білімді қалыптастыру; іскерліктер: халықтың денсаулық жағдайын талдау және бағалау және оған әсер ететін факторларды анықтау; халықтың денсаулығын жақсарту жөніндегі шараларды әзірлеу және іске асыру және аурулардың алдын алу; статистикалық компьютерлік бағдарламалармен жұмыс істеу және статистикалық модельдеу жүргізу; халықтың денсаулығын жақсарту шараларының тиімділігін бағалау үшін биостатистикалық әдістерді қолданыңыз.			
<b>3.</b>	<b>Жиынтық бағалау түрі</b>		
3.1	Тестілеу <input checked="" type="checkbox"/>	3.5	Курстық
3.2	Жазбаша	3.6	Эссе
3.3	Ауызша	3.7	Жоба
3.4	ОҚТЕ <input checked="" type="checkbox"/>	3.8	Басқа (көрсету)
<b>4.</b>	<b>Пәннің мақсаты</b>		
Биостатистика және қоғамдық денсаулық сақтау бойынша теориялық білімді қалыптастыру – стратегия және саясат, медициналық этика және зерттеу этикасы, кәсіби қызметте негізгі этикалық принциптерді қолдану дағдылары, медициналық заңнама негіздері, медициналық деректерді статистикалық өңдеу әдістері, қолданбалы бағдарламалармен жұмыс істеу сонымен қатар ғылыми талдау дағдылары, сыни тұрғыдан ойлау және оларды практикалық қолдану.			
<b>5.</b>	<b>Оқытудың соңғы нәтижелері (пәннің ОН)</b>		
1ОН	Балалардың медициналық зерттеулерінің деректерін сипаттау және профилактикалық, диагностикалық және емдік іс-шаралар мен процедуралардың тиімділігін сипаттайтын шамалар айырмашылығының маңыздылығын бағалау кезінде биостатистика әдістерін білу мен түсінуді көрсетеді.		
2ОН	Заңдылықтарды анықтау, себеп-салдар байланыстарын орнату, көрсеткіштер айырмашылығының маңыздылығын бағалау үшін статистикалық әдістерді қолданады. Медициналық деректерді өңдеу үшін арнайы қолданбалы бағдарламаларды пайдаланады, медициналық-биологиялық деректерді талдайды және қорытынды жасайды		
3ОН	Қоғамдық денсаулық сақтаудағы ұйымдастыру, жоспарлау және басқару негіздерін біледі; науқастардың құқықтары мен міндеттерін, денсаулық сақтау дағы заңнаманы біледі, денсаулық сақтау саласындағы құқықтар мен міндеттерді, олардың қауіпсіздік кепілдіктерін біледі		
4ОН	Қоғамдық денсаулық сақтау саласында экономикалық тиімділік талдауын жүргізеді және қоғамдық денсаулық мәселелерін шешу үшін сандық зерттеу әдістерін қолданады.		
5ОН	Жеке пайымдауларды, реферат және презентация жасауды, жобаны және тәжірибелік оқытуды, студенттік үйірмені, студенттік ғылыми-зерттеу конференцияларында ұсынады және, т.б. және денсаулық сақтау саласындағы халықаралық ынтымақтастық, сондай-ақ денсаулық сақтау саласындағы халықаралық ынтымақтастықтың экономикалық және құқықтық базаны ұйымдастыру		

	ережелерін түсіндіре алады.					
6ОН	Медициналық заңнамамен денсаулық сақтаудағы санитарлық-эпидемиологиялық қызметтуралы интеграциялау сұрақтарды қарастырады, сонымен қатар науқас пен дәрігердің, науқас пен науқастың, дәрігердің, дәрігердің, басқа медицина қызметкерлерінің арасында медициналық құпияны сақтай отырып, өзара қарым-қатынас жасау этикасының қағидаттарын тиімді қолданады.					
5.1	<b>Пәннің ОН</b>	<b>Пәнді оқыту нәтижелерімен байланысты білім беру бағдарламасының оқыту нәтижелері</b>				
	1ОН 2ОН	1ОН Балаларда жиі кездесетін ауруларды диагностикалау, емдеу, динамикалық бақылау үшін жалпы қабылданған, дамып келе жатқан және үнемі жаңартылып отыратын білімді қоса алғанда, биомедициналық, клиникалық, эпидемиологиялық және әлеуметтік-мінезқұлық ғылымдары саласындағы білімді практикада қолданады				
	1ОН	4ОН Сапалы медициналық қызмет көрсетуді қамтамасыз ету үшін Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау саласындағы заңнамасы шеңберінде өз қызметін жүзеге асырады				
	1ОН 2ОН	10ОН .Медициналық практикада және зерттеуде ғылыми принциптерді, әдістер мен білімді қолданады. Үздіксіз білім алу мен дамуға қабілетті				
	3ОН 4ОН	11ОН Өзінің біліктілігі шеңберінде жаңа тәсілдерді енгізу және ақпараттық коммуникациялық технологияларды меңгеру негізінде көрсетілетін қызметтер үдерістерін құжаттау үшін денсаулық сақтау саласындағы ақпаратты тиімді пайдаланады.				
	5ОН 6ОН	13ОН Денсаулық сақтау ұйымдарындағы қоғамдық денсаулық сақтау, санитарлықгигиеналық режим және еңбек қауіпсіздігі, қоршаған ортаның эпидемиологиялық қауіпсіздігі нормаларын сақтайды.				
<b>6.</b>	<b>Пән туралы толық ақпарат</b>					
6.1	<p><b>Биостатистика</b> Өтетін орны (ғимарат, аудитория): Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, бас ғимарат, «Медициналық биофизика және ақпараттық технологиялар» кафедрасы. Әл-Фараби алаңы-1, 5қабат, № 500-511 аудиториялар. Телефоны (АТС) 39 57 57 (1063).</p> <p><b>Қоғамдық денсаулық сақтау</b> Өтетін орны (ғимарат, аудитория):Аль-Фараби, 3, оқу корпусы №4 АО ЮКМА, «Әлеуметтік медициналық сақтандыру және қоғамдық денсаулық» кафедрасы, 2- ҚАБАТ, ауд.1-9 Телефон: 39-57-57 (ішкі. 1064). www.skma.edu.kz</p>					
6.2	Сағат саны	Дәріс	Тәжір.сабақ	ОБӨЖ	БӨЖ	
	Биостатистика	6	24	9	51	
	Қоғамдық денсаулық сақтау	6	24	9	51	
6.3	<b>Пәнді оқу жоспары</b>					
№	Апта/күн	Аудиториялық сабақ				Пәннің атауы
		Дәріс	Тәж.сабақ	ОБӨЖ	БӨЖ	
1	1 күн 1 апта	1	3	1	6	Биостатистика
2	2 күн 1 апта	1	3	1	6	Биостатистика
3	3 күн 1 апта	1	3	1	6	Биостатистика
4	4 күн 1 апта	1	3	1	6	Биостатистика
5	5 күн 1 апта	1	3	1	6	Биостатистика
6	6 күн 2 апта	1	3	1	7	Биостатистика
7	7 күн 2 апта	-	3	2	7	Биостатистика
8	8 күн 2 апта	-	3	1	7	Биостатистика
9	9 күн 2 апта	1	3	1	6	Қоғамдық денсаулық
10	10 күн 2 апта	1	3	1	6	Қоғамдық денсаулық
11	11 күн 3 апта	1	3	1	6	Қоғамдық денсаулық
12	12 күн 3 апта	1	3	1	6	Қоғамдық денсаулық
13	13 күн 3 апта	1	3	1	6	Қоғамдық денсаулық
14	14 күн 3 апта	1	3	1	7	Қоғамдық денсаулық
15	15 күн 3 апта	-	3	2	7	Қоғамдық денсаулық

«Медициналық биофизика және ақпараттық технологиялар»,  
«Әлеуметтік медициналық сақтандыру және қоғамдық денсаулық» кафедралары  
"Ғылыми зерттеулерге кіріспе" пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы

№35-11 (Б)-2024  
№58 - -2024  
24 бетін 3 беті

16	16 күн 3 апта	-	3	1	7	Қоғамдық денсаулық
----	---------------	---	---	---	---	--------------------

**7. Оқытушылар туралы мәліметтер**

№	Т.А.Ж.	Дәрежесі мен лауазымы	Электрондық мекен-жайы
---	--------	-----------------------	------------------------

**«Медициналық биофизика және ақпараттық технологиялар» кафедрасы**

1.	Иванова Марина Борисовна	ф.-м.ғ.к., қауым.проф., каф. меңг.	<a href="mailto:marinaiv@mail.ru">marinaiv@mail.ru</a>
2.	Құдабаев Қанапия Жұмағазыұлы	ф.-м.ғ.к., академия профессор	<a href="mailto:kanash48@mail.ru">kanash48@mail.ru</a>
3.	Абдримова Захира Маратқызы	Магистр, аға оқытушы	<a href="mailto:zakira75@mail.ru">zakira75@mail.ru</a>
4.	Мауленова Акмарал Айтбековна	Магистр, аға оқытушы	<a href="mailto:maral_tasken@mail.ru">maral_tasken@mail.ru</a>
5.	Иманбаева Марал Аманбаевна	Магистр, аға оқытушы	<a href="mailto:maral_81_19@mail.ru">maral_81_19@mail.ru</a>

**«Әлеуметтік медициналық сақтандыру және қоғамдық денсаулық» кафедрасы**

1.	Толтаев Бакытжан Санакулович	м.ғ.к., доцент м.а.	<a href="mailto:Toltaev73@mail.ru">Toltaev73@mail.ru</a>
2.	Мугалбекова Жанар Есенбековна	аға оқытушы	<a href="mailto:Mugalbekova82@mail.ru">Mugalbekova82@mail.ru</a>
3.	Қабылбекова Диана Хайратовна	аға оқытушы, магистр	<a href="mailto:diana06.09.2021@mail.ru">diana06.09.2021@mail.ru</a>

**8. Тақырыптық жоспар**

Апта/ күн	Тақырып атауы	Пәннің қысқаша мазмұны	Пәннің ОН	Сағат саны	Оқыту технология сының формасы / әдістері	Бағалау әдістері/ формалар ы
--------------	------------------	------------------------	--------------	---------------	---	---------------------------------------

**Биостатистика**

1	<b>Дәріс</b> Биостатистикаға кіріспе. Статистикалық зерттеулердің кезеңдері.	Биостатистикаға кіріспе. Биостатистиканың анықтамасы. Медицинадағы биостатистика-ның рөлі. Статистикалық зерттеу кезеңдері. Бағдарлама және зерттеу жоспары. Деректерді жинау. Деректерді өңдеу. Талдау, қорытындылар, ұсыныстар.	1 ОН	1	Дәріс-ақпарат/презентация	Кері байланыс (блиц-сұрақ жауап)
	<b>Тәжірибелік сабақ</b> Биостатистикаға кіріспе	Негізгі ұғымдар мен анықтамалар. Статистикалық мәліметтер түрлері. Өлшеу шкалаларының негізгі түрлері. Статистикалық зерттеу кезеңдері.	1ОН 2ОН	3	Тәжірибелік жұмыс	Ауызша сұрақ-жауап. Тәжірибелік жұмыс (Чек парағы бойынша бағалау)
	<b>ОБӨЖ/БӨЖ</b> 1-жеке тапсырманы орындау бойынша кеңес беру / Биостатистиканың даму тарихы.	Ғылымның қалыптасу кезеңдері. Биостатистика саласындағы атақты ғалымдар.	1ОН	1/5	Жеке тапсырма 1	Білім базасының логикалық сызбасы (Чек парағы бойынша бағалау)
2	<b>Дәріс</b> Сипаттамалық статистика	Сипаттамалық статистикаға кіріспе. Вариациялық қатарлар. Гистограммалар. "Өркен жапырақты". Орталық тенденция шаралары. Өзгергіштік шаралары. "Мұртты жәшік".	1ОН	1	Дәріс-ақпарат/презентация	Кері байланыс (блиц-сұрақ жауап)
	<b>Тәжірибелік сабақ</b>	Вариациялық қатарлар және олардың сандық сипаттамалары. Вариациялық	1ОН 2ОН	3	Компьютерде	Ауызша сұрақ-

	Вариациялық қатар	қатарлардың графикалық көрінісі. STATISTICA бағдарламасына кіріспе ("сипаттамалық статистика" / «Descriptive statistics» процедурасы)			тәжірибелік жұмыс / Ситуациялық есептерді шешу	жауап. Тәжірибелік жұмыс (Чек парағы бойынша бағалау)
	<b>ОБӨЖ/БӨЖ</b> 2-жеке тапсырманы орындау бойынша кеңес/ Аралық вариация қатарының құрылысы.	Аралықтардың санын, олардың ені мен шекараларын анықтау. Деректерді сұрыптау. Жиілікті талдау	5ОН	1/5	Жеке тапсырма 2	Есеп шығару (Чек парағы бойынша бағалау)
3	<b>Дәріс</b> Қалыпты үлестірілім. Статистикалық болжамды тексерудің теориялық негізі. Келісім белгісі.	Биология және медицина объектілеріне қатысты қалыпты таралудың пайда болу ерекшелігі. Қалыпты таралу қасиеттері. Статистикалық болжамдарды тексеру теориясының негізгі түсініктері мен анықтамалары. Статистикалық болжамдарды тексеру процедурасы. Болжамдарды тексерудегі қателіктердің түрлері. Пирсонның келісім белгісі. Колмогоров-Смирнов-тың келісім белгісі	1ОН	1	Дәріс-ақпарат/ презентация	Кері байланыс (блиц-сұрақ жауап)
	<b>Тәжірибелік сабақ</b> Статистикалық болжамды тексерудің негізгі теориясы. Келісім белгісі	Қалыпты үлестірілім болжамын тексеру үшін Пирсонның келісім белгісі. STATISTICA бағдарламасында үлестірілімнің біралыптылығы туралы болжамды тексеру.	1ОН 2ОН 5ОН	3	Компьютерде тәжірибелік жұмыс /Ситуациялық есептерді шешу	Ауызша сұрақ-жауап. Тәжірибелік жұмыс (Чек парағы бойынша бағалау)
	<b>ОБӨЖ/БӨЖ</b> 3 -жеке тапсырманы орындау бойынша кеңес /Аралық вариация қатарының сандық сипаттамаларын, оның графикалық көрінісін анықтау.	Аралық вариация қатарының сандық сипаттамаларын анықтау (орташа, дисперсия, орташа квадраттық ауытқу, аралығы, вариация коэффициенті), оның графикалық көрінісі (полигон, гистограмма, "мұртты жәшік", "өркен жапырақты").	5ОН	1/5	Жеке тапсырма 3	Есеп шығару (Чек парағы бойынша бағалау)
4	<b>Дәріс</b> Салыстырмалы статистиканың	Параметрлік және параметрлік емес статистикалық белгілер арасындағы айырмашылық.	1 ОН	1	Дәріс-ақпарат/ презентация	Кері байланыс (блиц-

	параметрлік әдістері	Фишер белгісі. Стьюденттің екі таңдамалы белгісі. Жұптасқан Стьюденттің белгісі . Бір факторлы дисперсиялық талдау.			ция	сұрақ жауап)
	<b>Тәжірибелік сабақ</b> Салыстырмалы статистиканың параметрлік әдістері	F-Фишер белгісі (екі таңдамалы дисперсияны салыстыру). Тәуелсіз таңдамалар үшін Стьюденттің t-белгісі арқылы екі орташаның теңдігі туралы болжамды тексеру. Біртаңдамалы t-тесті.. STATISTICA бағдарламасында Стьюдент белгісін іске асыру.	1ОН 2ОН 5ОН	3	Компьютерде тәжірибелік жұмыс /Ситуациялық есептерді шешу	Ауызша сұрақ-жауап. Тәжірибелік жұмыс (Чек парағы бойынша бағалау)
	<b>ОБӨЖ/БӨЖ</b> 1-БӨЖ қабылдау 4-жеке тапсырманы орындау бойынша кеңес беру / Келісім белгілері.	Таңдаманың қалыпты таралуы туралы болжамды тексеру. Колмогоров-Смирновтың келісім белгісі.	1ОН 2ОН 5ОН	1/5	Жеке тапсырма 4	Есеп шығару (Чек парағы бойынша бағалау)
5	<b>Дәріс</b> Салыстырмалы статистиканың параметрлік емес әдістері	Параметрлік емес белгілердің артықшылықтары мен кемшіліктері. Манн-Уитни белгісі. Уилкоксон белгісі. Краскел-Уоллис белгісі.	1ОН	1	Дәріс-ақпарат/ презентация	Кері байланыс (блиц-сұрақ жауап)
	<b>Тәжірибелік сабақ</b> Салыстырмалы статистиканың параметрлік емес әдістері	Манн-Уитни белгісі. Уилкоксон белгісі. STATISTICA бағдарламасында параметрлік емес белгіні жүзеге асыру	1ОН 2ОН 5ОН	3	Компьютерде тәжірибелік жұмыс /Ситуациялық есептерді шешу	Ауызша сұрақ-жауап. Тәжірибелік жұмыс (Чек парағы бойынша бағалау)
	<b>ОБӨЖ/БӨЖ</b> 2-БӨЖ қабылдау. 5 жеке тапсырманы орындау бойынша кеңес беру / Тәуелді таңдамалар үшін Стьюденттің t-белгісі арқылы екі орташаның теңдігі туралы болжамды тексеру	Тәуелді таңдамалар үшін Стьюденттің t-белгісі арқылы екі орташаның теңдігі туралы болжамды тексеру STATISTICA бағдарламасында дисперсиялық талдауды жүзеге асыру	1ОН 2ОН 5ОН	1/5	Жеке тапсырма 5	Есеп шығару (Чек парағы бойынша бағалау)
6	<b>Дәріс</b> Сапалы	Сапалық белгілерді анықтау. Медициналық зерттеулерде сапалық	1ОН	1	Дәріс-ақпарат/	Кері байланыс



	белгілерді талдау	белгілерді талдаудың маңыздылығы. Сапалық белгілердің түрлері (бинарлы, номиналды, реттік). $2 \times 2$ өлшемді және $r \times s$ өлшемді түйіндес кестелерін құру. Пирсонның хи-квадрат критерийі. Фишердің нақты критерийі. Хи квадрат Макнемардың белгісі			презентация	(блиц-сұрақ жауап)
	<b>Тәжірибелік сабақ</b> Сапалы белгілерді талдау	$2 \times 2$ өлшемді түйіндес кестелері. Пирсонның хи-квадрат белгісі ( $2 \times 2$ ). Йетс түзетуі. Фишердің нақты белгісі. Хи квадрат Макнемардың белгісі. $r \times s$ өлшемді түйіндес кестелері. Пирсонның хи-квадрат белгісі ( $m \times n$ ). Түйіндес кестелерін құру және STATISTICA бағдарламасында хи-квадрат белгілерін жүзеге асыру	1ОН 2ОН 5ОН	3	Компьютерде тәжірибелік жұмыс /Ситуациялық есептерді шешу	Ауызша сұрақ-жауап. Тәжірибелік жұмыс (Чек парағы бойынша бағалау)
	<b>ОБӨЖ/БӨЖ</b> 6 жеке тапсырманы орындау бойынша кеңес /Дисперсиялық талдау	Бір факторлы дисперсиялық талдау. Қолдану шарттары. STATISTICA бағдарламасында дисперсиялық талдауды жүзеге асыру	1ОН 2ОН 5ОН	1/5	Жеке тапсырма	Есеп шығару (Чек парағы бойынша бағалау)
7	<b>Тәжірибелік сабақ</b> Корреляциялық талдау	Корреляциялық талдауға кіріспе. Пирсонның корреляция коэффициенті. Корреляция коэффициентін түсіндіру. Корреляция коэффициентінің сенімділігін бағалау. Спирменнің шендік корреляция коэффициенті. STATISTICA бағдарламасында корреляциялық талдауды жүзеге асыру.	1ОН 2ОН 5ОН	3	Компьютерде тәжірибелік жұмыс /Ситуациялық есептерді шешу	Ауызша сұрақ-жауап. Тәжірибелік жұмыс (Чек парағы бойынша бағалау)
	<b>ОБӨЖ/БӨЖ</b> 6 жеке тапсырманы орындау бойынша кеңес /Дисперсиялық талдау/	Краскел-Уоллис белгісінің қолдану схемасы.	1ОН 2ОН 5ОН	2/6	Жеке тапсырма	Есеп шығару (Чек парағы бойынша бағалау)
	<b>1-Аралық бақылау</b>	Өтілген дәрістер, тәжірибелік сабақтар және ОБӨЖ-дің 1-6 тақырыптары бойынша білім алушылардың білімі мен дағдыларын бағалау.			Компьютерлік тестілеу	Бағалау 100 балдық шкала бойынша
8	<b>Тәжірибелік сабақ</b> Регрессиялық талдау	Ең кіші квадраттар әдісі бойынша сызықтық регрессия параметрлерін бағалау. Регрессия коэффициенттерінің маңыздылығы туралы болжамды тексеру. Регрессия теңдеуінің маңыздылығы туралы болжамды тексеру. Детерминация коэффициенті. STATISTICA бағдарламасында регрессиялық талдауды жүзеге асыру	1ОН 2ОН 5ОН	3	Компьютерде тәжірибелік жұмыс /Ситуациялық есептерді шешу	Ауызша сұрақ-жауап. Тәжірибелік жұмыс (Чек парағы бойынша бағалау)
	<b>ОБӨЖ/БӨЖ</b> 3-БӨЖ	Мүмкіндіктер қатынасы және салыстырмалы тәуекел.	2ОН	1/6	Жеке тапсырма	Білім базасының

	қабылдау. 7 жеке тапсырманы орындау бойынша кеңес беру/ Логикалық схемалар арқылы материалды жалпылау.				7	логикалық сызбасы (Чек парағы бойынша бағалау)
<b>Қоғамдық денсаулық сақтау</b>						
9	<b>Дәріс</b> Қоғамдық денсаулық және денсаулық сақтау ғылым ретінде. Ғылыми зерттеулерге кіріспе.	Жалпы денсаулық пен денсаулықтың негізгі міндеті-сақтаулар. Халық денсаулығының заманауи мәселелері-әлем елдеріндегі зерттеулер."Ғылым" термині туралы түсінік және оның классификациясы. Анықталған-танымдағы ғылымның мақсатын "Қоғамдық денсаулық сақтау және денсаулық сақтау".	2ОН	1	Кіріспе	Кері байланыс сұрақтары
	<b>Тәжірибелік сабақ</b> Қазақстандағы денсаулық сақтау жүйесі. Денсаулық сақтау саласындағы халық-аралық ынтымақтастық.	Қазақстандағы денсаулық сақтау. Денсаулық сақтау жүйесінің құрылымы. КодындаҚР кж Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы	3ОН	3	Оқу кейстері, сұрақ-жауап	Чек парағын пайдалана отырып бағалау сұхбаты
	<b>ОБӨЖ/БӨЖ</b> Халық денсаулығын қорғаудың басым бағыттары.	Денсаулыққа қамқорлық жасаудағы басымдықтар. "Қазақстан-2050" стратегиясы.	5ОН	1/5	Баяндама презентация тастапсырмаларын орындау	БӨЖ-ге арналған чек парағы
10	<b>Дәріс</b> ҚР-дағы демографияның заманауи мәселелері.	Қазақстандағы демографиялық ахуал. Демографиялық көрсеткіштерге әсер ететін факторлар. Халықты құру.	1ОН 4ОН	1	Тақырыптық	Кері байланыс сұрақтары
	<b>Тәжірибелік сабақ</b> Медициналық-демографиялық көрсеткіштерді есептеу және талдау әдістемесі.	Халықтың табиғи қозғалысының көрсеткіштері. Арнайы демографиялық көрсеткіштер.	4ОН	3	Оқу кейстері, case-study	Чекті пайдалана отырып бағалау сұхбаты парактың
	<b>ОБӨЖ/БӨЖ</b> Қазақстанның	Қазақстанның демографиялық Қазақстан қауіпсіздігі.	1ОН 4ОН	1/5	Баяндама презентация	БӨЖ-ге арналған

	демографиялық дамуы.	Республикасындағы әлеуметтік-демографиялық мәселелер. Деректерді статистикалық өңдеу.			ция, тест тапсырмаларын орындау	чек парағы
11	<b>Дәріс.</b> Халық денсаулығы, аурушандық және оларды зерттеу әдістері.	Сырақтанушылық көрсеткіш-тері. Сырақтанушылықты зерт-теу әдістері. Денсаулық индексі.	4ОН	1	Кіріспе	Кері байланыс сұрақтары
	<b>Тәжірибелік сабақ</b> Қазіргі заманғы медициналық-әлеуметтік проблемалар, халықтың денсаулығын нығайту мәселелері.	Аурулардың алдын алу. Диспансерлеу. Скрининг.	6ОН	3	Оқу кейстері, сұрақ-жауап	Чек парағын пайдалана отырып бағалау сұхбаты
	<b>ОБӨЖ/БӨЖ</b> Қазақстан халқының аурушандығының қазіргі заманғы тенденциялары	Сырақтанушылықтың қазіргі жағдайы. Аурулардың негізгі себептері.	6ОН	1/5	Баяндама презентация, тест тапсырмаларын орындау	БӨЖ-ге арналған чек парағы
12	<b>Дәріс</b> Мүгедектік және оның түрлері.	Мүгедектіктің түрлері. Мүгедектіктің әртүрлі түрлерінің ерекшеліктері	4ОН	1	Шолу	Кері байланыс сұрақтары
	<b>Тәжірибелік сабақ</b> Медициналық-әлеуметтік сараптаманы (МӘС) ұйымдастыру және өткізу.	Медициналық-әлеуметтік комиссияның құрамы. Дәрігерлік-еңбек сараптамалық комиссиясын (ДТЭК) жүргізу ережелері. МӘС ұйымдастыру ережелері және оның кезендері.	1ОН 4ОН	3	Оқу кейстері, case-study	Чек парағын пайдалана отырып бағалау сұхбаты
	<b>ОБӨЖ/БӨЖ</b> Әлеуметтік маңызы бар аурулар және оларға қарсы күрес.	Жіктеу <i>әлеуметтік мәні бар аурулардың</i> . Әлеуметтік мәні бар аурулармен күрес.	1ОН 4ОН	1/5	Баяндама презентациятест тапсырмаларын орындау	БӨЖ-ге арналған чек парағы
13	<b>Дәріс</b> Халыққа медициналық көмек көрсетуді ұйымдастыру.	Медициналық көмектің түрлері қызметтің түрлері. Көрсету деңгейлері медициналық көмектің сапасын. Нысандар медициналық көмек.	6ОН	1	Шолу	Сұрақтар кері байланыс
	<b>Тәжірибелік сабақ</b> Медициналық	Медициналық көмектің түрлері. Медициналық көмек көрсету нысандары. Мамандандырылған	4ОН	3	Оқу кейстері, TBL	Чек парағын пайдалана



	көмек және оның түрлері.	медициналық көмекті ұйымдастыру.				отырып бағалау сұхбаты
	<b>ОБӨЖ/БӨЖ</b> Салауатты өмір салтының медициналық-әлеуметтік аспектілері.	Салауатты өмір салтының модельдері: медициналық, тәрбиелік, түбегейлі саяси модельдер.	6ОН	1/5	Баяндама презентация тест тапсырмаларын орындау	БӨЖ-ге арналған чек парағы
14	<b>Дәріс</b> Этика. Денсаулық пен аурудың медициналық-этикалық аспектілері.	Этика - мақсаттары, міндеттері және түрлері. Денсаулықтың медициналық-этикалық аспектілері. Аурудың медициналық-этикалық аспектілері.	5ОН	1	Тақырыптық	Кері байланыс сұрақтары
	<b>Тәжірибелік сабақ</b> Медициналық құпия.	"Дәрігерлік құпия" ұғымының анықтамалары. Дәрігерлік құпия объектілері.	5ОН	3	Оқу кейстері, сұрақ-жауап	Чек парағы арқылы сұхбатты бағалау
	<b>ОБӨЖ/БӨЖ</b> Аурулардың иммунопрофилактикасының этикалық аспектілері	Вакцинопрофилактика саласындағы зерттеулерді жоспарлау және жүргізу этикасы. Вакцинация этикасы.	6ОН 5ОН	3/5	Баяндама презентация, тест тапсырмаларын орындау	ОБӨЖ/БӨЖ-ге арналған чек парағы
15	<b>Тәжірибелік сабақ.</b> Этикалық норманың жалпылығы және моральдық таңдаудың бірегейлігі.	Әділдік қағидаты. Этикалық норманың жалпылығы туралы түсінік. Адамгершілік таңдау және адамгершілік. Медицинадағы адамгершілік таңдаудың бірегейлігі.	5ОН	3	Оқу кейстері, case-study	Чек парағын пайдалана отырып бағалау сұхбаты
	<b>ОБӨЖ/БӨЖ</b> Құпиялылық және науқастың туыстарымен байланыс	Құпиялылық қағидаты. Базалық коммуникативтік дағдылар. Пациентке бағдарланған тәсіл принципі. Ятрогендер және принципі құпиялылықтың сақталуы.	5ОН	2/6	Баяндама презентация	ОБӨЖ/БӨЖ-ге арналған чек парағы
	<b>2-Аралық бақылау</b>	Өтілген дәрістер, тәжірибелік сабақтар және ОБӨЖ-дің 9-16 тақырыптары бойынша білім алушылардың білімі мен дағдыларын бағалау.			Тестілеу	Чек парағы бойынша бағалау
16	<b>Тәжірибелік сабақ</b> Этикалық нормативтік құқықтық актілер	Медицина қызметкерлері мен пациенттердің құқықтары мен міндеттері. Хельсинки декларациясы, Нюрнберг кодексі, Женева конвенциясы және т.б.	5ОН	3	Оқу кейстері, сұрақ-жауап	Чек парағын пайдалана отырып бағалау сұхбаты
	<b>ОБӨЖ/БӨЖ</b>	Трансплантология: тарих және қазіргі	1ОН	1/6	Баяндама	БӨЖ-ге

	Трансплантологияның моральдық, құқықтық және ұйымдастырушылық аспектілері.	заман. Транспланто-логияның моральдық мәселелері. Мәйіттік донорлардан ағзаларды алудың құқықтық үлгілері. Адамның ағзалары мен тіндерін трансплантациялаудың құқықтық негіздері жылы ҚР.	60Н		презентация, тест тапсырмаларын орындау	арналған чек парағы
Аралық аттестацияны дайындау және өткізу (ААДӨ)			18			
<b>9. Оқыту әдістері және бақылау түрлері</b>						
9.1	Дәріс	<b>Биостатистика</b> Дәріс-ақпарат/ Презентация/ Блиц-сұрақ жауап. <b>Қоғамдық денсаулық сақтау</b> Кіріспе, шолу, тематикалық.				
9.2	Тәжірибелік сабақ	<b>Биостатистика</b> Компьютерде тәжірибелік жұмыс / Ситуациялық есептерді шешу / Ауысша сұрақ-жауап. Тәжірибелік жұмыс (чек парақ бойынша бағалау) <b>Қоғамдық денсаулық сақтау</b> Оқу кейстері, TBL case-study, сұрақ-жауап, Чек парағын пайдалана отырып бағалау сұхбаты				
9.3	БӨЖ/ОБӨЖ	<b>Биостатистика</b> Жеке тапсырма. Логикалық сызбасы. Есепті шығару (чек парақ бойынша бағалау). <b>Қоғамдық денсаулық сақтау</b> Баяндама, презентация, тест тапсырмаларын орындау, БӨЖ-ге арналған чек парағы				
9.4	Аралық бақылау	<b>Биостатистика</b> Компьютерлік тестілеу (100 балдық шкала бойынша бағалау) <b>Қоғамдық денсаулық сақтау</b> Тестілеу				
<b>10. Бағалау критерийлері</b>						
<b>10.1. Пәннің оқыту нәтижелерін бағалау критерийлері</b>						
ОН №	Оқыту нәтижелері	Қанағаттанарлықсыз	Қанағаттанарлық	Жақсы	Өте жақсы	
1ОН	Балалардың медициналық зерттеулерінің деректерін сипаттау және профилактикалық, диагностикалық және емдік іс-шаралар мен процедуралардың тиімділігін сипаттайтын шамалар айырмашылығының маңыздылығын бағалау кезінде биостатистика әдістерін білу мен түсінуді көрсетеді.	1) негізгі терминологияны тұжырымдай алмайды; 2) таңдамалардың, деректердің және өлшеу шкалаларының түрлерін жіктей алмайды; 3) статистикалық көрсеткіштер мен параметрлерді айқындай алмайды;	1) негізгі терминологияны тұжырымдайды; 2) таңдамалардың, деректердің және өлшеу шкалаларының түрлерін жіктейді; 3) статистикалық көрсеткіштер мен параметрлерді айқындайды; 4) Деректерді визуалды ұсынудың әртүрлі әдістерін білмейді; 5) салыстырмалы статистика мен байланысты бағалаудың	1) негізгі терминологияны тұжырымдайды; 2) таңдамалардың, деректердің және өлшеу шкалаларының түрлерін жіктейді; 3) статистикалық көрсеткіштер мен параметрлерді айқындайды; 4) Деректерді визуалды ұсынудың әртүрлі әдістерін біледі; 5) салыстырмалы статистика мен байланысты бағалаудың	1) негізгі терминологияны тұжырымдайды; 2) таңдамалардың, деректердің және өлшеу шкалаларының түрлерін жіктейді; 3) статистикалық көрсеткіштер мен параметрлерді айқындайды; 4) Деректерді визуалды ұсынудың әртүрлі әдістерін біледі; 5) салыстырмалы статистика мен байланысты бағалаудың әртүрлі әдістерін	

			әртүрлі әдістерін білмейді;	әртүрлі әдістерін білмейді;	біледі;
2ОН	<p>Зандылықтарды анықтау, себеп-салдар байланыстарын орнату, көрсеткіштер айырмашылығының маңыздылығын бағалау үшін статистикалық әдістерді қолданады. Медициналық деректерді өңдеу үшін арнайы қолданбалы бағдарламаларды пайдаланады, медициналық-биологиялық деректерді талдайды және қорытынды жасайды</p>	<p>1) статистикалық жиынтықтарды сипаттау үшін барлық қажетті статистикалық көрсеткіштер мен параметрлерді таңдай алмайды; 2) деректерді визуалды ұсынудың әртүрлі әдістерін анықтай алмайды; 3) белгілі бір мәселені шешу үшін қажетті әдісті таңдау алгоритмін білмейді;</p>	<p>1) статистикалық жиынтықтарды сипаттау үшін барлық қажетті статистикалық көрсеткіштер мен параметрлерді таңдайды; 2) деректерді визуалды ұсынудың әртүрлі әдістерін анықтайды; 3) белгілі бір мәселені шешу үшін қажетті әдісті таңдау алгоритмін біледі; 4) салыстырмалы статистиканың параметрлік және параметрлік емес әдістерін жіктей алмайды; 5) STATISTICA-да статистикалық талдаудың әртүрлі түрлерін орындай алмайды 6) нәтижелерді түсіндіре алмайды</p>	<p>1) статистикалық жиынтықтарды сипаттау үшін барлық қажетті статистикалық көрсеткіштер мен параметрлерді таңдайды; 2) деректерді визуалды ұсынудың әртүрлі әдістерін анықтайды; 3) белгілі бір мәселені шешу үшін қажетті әдісті таңдау алгоритмін біледі; 4) салыстырмалы статистиканың параметрлік және параметрлік емес әдістерін жіктейді; 5) STATISTICA-да статистикалық талдаудың әртүрлі түрлерін орындай алмайды 6) нәтижелерді түсіндіре алмайды</p>	<p>1) статистикалық жиынтықтарды сипаттау үшін барлық қажетті статистикалық көрсеткіштер мен параметрлерді таңдайды; 2) деректерді визуалды ұсынудың әртүрлі әдістерін анықтайды; 3) белгілі бір мәселені шешу үшін қажетті әдісті таңдау алгоритмін біледі; 4) салыстырмалы статистиканың параметрлік және параметрлік емес әдістерін жіктейді; 5) STATISTICA-да статистикалық талдаудың әртүрлі түрлерін орындайды 6) нәтижелерді түсіндіреді</p>
3ОН	<p>Қоғамдық денсаулық сақтаудағы ұйымдастыру, жоспарлау және басқару негіздерін біледі; науқастардың құқықтары мен міндеттерін, денсаулық сақтаудағы заңнаманы біледі, денсаулық сақтау саласындағы құқықтар мен міндеттерді,</p>	<p>1) негізгі терминологияны тұжырымдай алмайды; 2) басқару принциптерін тұжырымдай алмайды; 3) жоспарлау түрлерін айта алмайды;</p>	<p>1) негізгі терминологияны тұжырымдайды; 2) басқару принциптерін тұжырымдайды; 3) жоспарлау түрлерін айта алады; 4) деректерді көрнекі түрде көрсетудің кейбір әдістерін тұжырымдайды; 5) науқастардың құқықтары мен міндеттерін, білед 6) денсаулық сақтау саласындағы</p>	<p>1) негізгі терминологияны тұжырымдайды; 2) басқару принциптерін тұжырымдайды; 3) жоспарлау түрлерін айта алады; 4) деректерді көрнекі түрде көрсетудің кейбір әдістерін тұжырымдайды; 5) науқастардың құқықтары мен міндеттерін, біледі 6) денсаулық сақтау</p>	<p>1) негізгі терминологияны тұжырымдайды; 2) басқару принциптерін тұжырымдайды; 3) жоспарлау түрлерін айта алады; 4) деректерді көрнекі түрде көрсетудің кейбір әдістерін тұжырымдайды; 5) науқастардың құқықтары мен міндеттерін, біледі 6) денсаулық сақтау</p>

«Медициналық биофизика және ақпараттық технологиялар»,  
«Әлеуметтік медициналық сақтандыру және қоғамдық денсаулық» кафедралары  
"Ғылыми зерттеулерге кіріспе" пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы

№35-11 (Б)-2024  
№58 - -2024  
24 беттің 12 беті

	олардың қауіпсіздік кепілдіктерін біледі		құқықтар мен міндеттерді, олардың қауіпсіздік кепілдіктерін білмейді	саласындағы құқықтар мен міндеттерді, олардың қауіпсіздік кепілдіктерін білмейді	саласындағы құқықтар мен міндеттерді, олардың қауіпсіздік кепілдіктерін біледі
4ОН	Қоғамдық денсаулық сақтау саласында экономикалық тиімділік талдауын жүргізеді және қоғамдық денсаулық мәселелерін шешу үшін сандық зерттеу әдістерін қолданады.	1. Қоғамдық денсаулық сақтаудың шығу тегі және т.б туралы білімі жоқ; 2. Қоғамның экономикалық жүйесіндегі денсаулық сақтаудың рөлі мен орнын түсінбейді;	1. Қоғамдық денсаулық сақтаудың шығу тегі және т.б маркетингтік қызметі және қасиеттері туралы білімі бар; 2. Қоғамдық денсаулық мәселелерінің экономикалық салдарын айту;	1. Қоғамның экономикалық жүйесіндегі денсаулық сақтаудың рөлі туралы білімді қолдана алады. 2. Қоғамдық денсаулық мәселелерін шешу сандық зерттеу қызметін толық түсінеді.	1. ҚР нормативтік-құқықтық актілері туралы талдайды және алдыңғы оқу материалымен байланыстыра алады. 2. Қоғамның экономикалық жүйесіндегі денсаулық сақтаудың рөлін ешқандай қиындықсыз жаза алады, сонымен қатар денсаулықты нығайту толық түсінеді.
5ОН	Жеке пайымдауларды, реферат және презентация жасауды, жобаны және тәжірибелік оқытуды, студенттік үйірмені, студенттік ғылыми-зерттеу конференцияларында ұсынады және, т.б. және денсаулық сақтау саласындағы халықаралық ынтымақтастық, сондай-ақ денсаулық сақтау саласындағы халықаралық ынтымақтастықтың	1) негізгі терминологияны тұжырымдай алмайды; 2) әдебиеттерге шолу жасау үшін ақпаратты іздеуді білмейді; 3) логикалық қайшылықтарсыз және сөйлеу қателерінсіз дәстүрлі кітапхана каталогтары мен мәліметтер қорын сауатты пайдалануды білмейді.	1) негізгі терминологияны тұжырымдайды; 2) әдебиеттерге шолу жасау үшін ақпаратты іздеуді біледі; 3) логикалық қайшылықтарсыз және сөйлеу қателерінсіз дәстүрлі кітапхана каталогтары мен мәліметтер қорын сауатты пайдалануды біледі. 4) кейбір қолданбалы бағдарламалармен жұмыс жасай алмайды 5) денсаулық сақтау саласындағы халықаралық ынтымақтастық	1) негізгі терминологияны тұжырымдайды; 2) әдебиеттерге шолу жасау үшін ақпаратты іздеуді біледі; 3) логикалық қайшылықтарсыз және сөйлеу қателерінсіз дәстүрлі кітапхана каталогтары мен мәліметтер қорын сауатты пайдалануды біледі. 4) қолданбалы бағдарламалармен жұмыс жасай алады 5) денсаулық сақтау саласындағы халықаралық ынтымақтастық ережелерін	1) негізгі терминологияны тұжырымдайды; 2) әдебиеттерге шолу жасау үшін ақпаратты іздеуді біледі; 3) логикалық қайшылықтарсыз және сөйлеу қателерінсіз дәстүрлі кітапхана каталогтары мен мәліметтер қорын сауатты пайдалануды біледі. 4) қолданбалы бағдарламалармен жұмыс жасай алады 5) денсаулық сақтау саласындағы халықаралық ынтымақтастық ережелерін



«Медициналық биофизика және ақпараттық технологиялар»,  
«Әлеуметтік медициналық сақтандыру және қоғамдық денсаулық» кафедралары  
"Ғылыми зерттеулерге кіріспе" пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы

№35-11 (Б)-2024  
№58 - -2024  
24 беттің 13 беті

	экономикалық және құқықтық базаны ұйымдастыру ережелерін түсіндіре алады.		ережелерін түсіндіре алмайды	түсіндіре алмайды	түсіндіре алады
6ОН	Медициналық заңнамамен денсаулық сақтаудағы санитарлық-эпидемиологиялық қызмет-туралы интеграциялау сұрақтарды қарастырады, сонымен қатар науқас пен дәрігердің, науқас пен науқастың, дәрігердің, дәрігердің, басқа медицина қызметкерлерінің арасында медициналық құпияны сақтай отырып, өзара қарым-қатынас жасау этикасының қағидаттарын тиімді қолданады.	1) медициналық этика мен деонтологияның айырмашылығы туралы жауап беру қиынға соғады; 2) дәрігерлік этика принциптерін білмейді; 3) емделуші мен қызметкерлер арасындағы қарым-қатынаста этика принциптерін қолдана алмайды; 4) денсаулық сақтау этикасы түсінігіне не кіретінін білмейді	1) медициналық этика мен деонтологияның айырмашылығы туралы біледі. 2) дәрігерлік этиканың негізгі принциптерін біледі және деонтология; 3) деонтология принциптері туралы білімді медициналық заңнамамен біріктіре алмайды және этика принциптерін қолдана алмайды; 4) дәрігерлік этика қағидаларын біледі	1) дәрігерлік этика принциптерін атай алады; 2) этикалық принциптер туралы біледі; 3) денсаулық сақтаудың этикалық кодексін біледі; 4) медициналық этика мен деонтологияның айырмашылығы туралы біледі.	1) денсаулық сақтау этикасы түсінігіне не кіретінін біледі; 2) дәрігерлік этиканың негізгі принциптерін біледі және деонтология; 3) деонтология принциптері туралы білімін медициналық заңнамамен біріктіре алады және этика принциптерін қолдана алады; 4) емделуші мен қызметкерлер арасындағы қарым-қатынаста этика принциптерін қолданады

**10.2 Бағалау әдістері және критерийлері**

**Биостатистика**

**Практикалық сабаққа арналған тексеру парағы**

№	Бағалау критерийлері	Балл	Бағалау
<b>1. Ауызша сұрау</b>		<b>Мах 20</b>	
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Қарастырылып отырған тақырып бойынша негізгі терминдер мен анықтамаларды тұжырымдайды.</li> <li>- Белгілі бір статистикалық процедураның негізгі формулаларын немесе алгоритмін тұжырымдайды.</li> <li>- Қарастырылып отырған тақырыптың болашақ мамандықпен байланысын анықтай алады, нақты практикалық мысалдар келтіреді.</li> <li>- Жауап бергенде қосымша әдеби дереккөздерге сілтеме жасайды, қосымша жазбалары бар, медициналық басылымдарға талдау жасайды</li> </ul>	18-20	Өте жақсы



2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Қарастырылатын тақырып бойынша негізгі терминдерді тұжырымдайды</li> <li>- Белгілі статистикалық процедураның алгоритмін немесе негізгі формулаларды тұжырымдайды</li> <li>- Болашақ мамандығымен қарастырылатын тақырыпты байланысын анықтауды тұжырымдайды, нақты тәжірибелік мысалдар келтіреді.</li> </ul>	15-17	Жақсы
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Қарастырылатын тақырып бойынша негізгі терминдерді тұжырымдайды</li> <li>- Белгілі статистикалық процедураның алгоритмін немесе негізгі формулаларды тұжырымдайды</li> </ul>	10-14	Қанағат.
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Қарастырылатын тақырып бойынша кейбір терминдерді білмейді</li> <li>- Қарастырылатын тақырып бойынша кейбір формулаларды білмейді</li> </ul>	0-9	Қанағатсыз
<b>2. Ситуациялық есептерді шешу</b>		<b>Мах 40</b>	
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Шешу үшін статистикалық әдісті дұрыс таңдау</li> <li>- Мәліметтерді топтастыруды дұрыс жүргізу</li> <li>- Есептеу үшін формулаларды дұрыс таңдау</li> <li>- Есептік кестені дұрыс құрастыру</li> <li>- Есептеуді дұрыс жүргізу</li> <li>- Нәтижелерді дұрыс түсіндіреді</li> </ul>	35-40	Өте жақсы
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Шешудің статистикалық әдісін дұрыс таңдайды.</li> <li>- Деректерді дұрыс топтастыру.</li> <li>- Есептеу формулаларын дұрыс таңдайды.</li> <li>- Есептеу кестелерін дұрыс құрастырады.</li> <li>- Есептеу кезінде шамалы қателіктер жібереді.</li> <li>- Нәтижелерді түсіндіру кезінде кішігірім қателіктер жібереді.</li> </ul>	30-34	Жақсы
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Шешудің статистикалық әдісін дұрыс таңдайды.</li> <li>- Деректерді топтастыру кезінде қателіктер жібереді.</li> <li>- Есептеу формулаларын дұрыс таңдайды.</li> <li>- Есептеу кестелерін дұрыс құрастырады.</li> <li>- Есептеу кезінде қателіктер жібереді.</li> <li>- Нәтижелерді түсіндіру кезінде кішігірім қателіктер жібереді.</li> </ul>	15-29	Қанағат.
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Шешудің статистикалық әдісін дұрыс таңдамайды.</li> <li>- Деректерді топтастыру кезінде қателіктер жібереді.</li> <li>- Есептеу кестелерін жасау кезінде қателіктер жібереді.</li> <li>- Есептеу кезінде қателіктер жібереді.</li> <li>- Нәтижені түсіндіре алмайды.</li> </ul>	0-14	Қанағатсыз
<b>3. Тәжірибелік жұмыс</b>		<b>Мах 40</b>	
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Қажетті өлшемдегі электрондық кестені жасайды.</li> <li>- Электрондық кестеге деректерді дұрыс енгізіңіз.</li> <li>- Статистикалық процедураларды дұрыс таңдап, талдау жүргізеді.</li> <li>- Нәтижені дұрыс түсіндіреді.</li> <li>- Электрондық кестені және жұмыс кітабын дұрыс сақтайды.</li> </ul>	35-40	Өте жақсы
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Қажетті өлшемдегі электрондық кестені жасайды.</li> <li>- Электрондық кестеге деректерді дұрыс енгізіңіз.</li> <li>- Статистикалық процедураларды дұрыс таңдап, талдау жүргізеді.</li> <li>- Нәтижелерді түсіндіру қиын.</li> <li>- Электрондық кестені және жұмыс кітабын дұрыс сақтайды.</li> </ul>	30-34	жақсы
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Қажетті өлшемдегі электрондық кестені жасайды.</li> <li>- Электрондық кестеге деректерді дұрыс енгізіңіз.</li> <li>- Статистикалық процедураны таңдау және талдау жүргізу қиын.</li> <li>- Нәтижелерді түсіндіру қиын.</li> <li>- Электрондық кестені және жұмыс кітабын дұрыс сақтайды.</li> </ul>	15-29	Қанағат.
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Қажетті өлшемдегі электрондық кестені құру қиынға соғады.</li> <li>- Электрондық кестеге деректерді енгізу кезінде қателіктер жібереді.</li> <li>- Статистикалық процедураны таңдау және талдау жүргізу қиын.</li> <li>- Нәтижелерді түсіндіру қиын.</li> </ul>	0-14	Қанағатсыз

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Медициналық биофизика және ақпараттық технологиялар», «Әлеуметтік медициналық сақтандыру және қоғамдық денсаулық» кафедралары "Ғылыми зерттеулерге кіріспе" пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		№35-11 (Б)-2024 №58 - -2024 24 беттің 15 беті

- Жұмыс кітабы мен электрондық кестенің сақталуын ажыратпайды.			
<b>4. Компьютерлік тестілеу</b>		<b>Мах 100</b>	
1	Тестілеу электронды түрде жүргізіледі	90-100	Өте жақсы
2	Тест 50 сұрақтан тұрады	70-89	Жақсы
3	Бағалау үшін 100 балдық шкала қолданылады	50-69	Қанағат.
4	Тестілеу уақыты оқытушы анықтайды (50 мин кем емес)	<50	Қанағат-сыз

**Білім алушының өзіндік жұмысына арналған чек-парақ**

№	Бағалау критерилері	Балл	Бағалау
---	---------------------	------	---------

**БӨЖ 1**

*1-інші жеке тапсырма. Логикалық сызба<sup>1</sup>* **Мах 20**

1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Сызба қарапайым және қысқа, бір бетке орналасады;</li> <li>- Сызба элементтері тақырып (бөлім) бойынша негізгі және жеткілікті түрде түсінікті көрсетілген</li> <li>- Сызба элементтері, иерархиясы анық болатындай орналастырылады (мысалы, жалпы және арнайы – орталықта, шеткі – көмекші);</li> <li>- Сызба элементтері арасында логикалық байланыстар орнатылады (схема іші және сыртқы, яғни іргелес схемалармен Өзара байланыс);</li> <li>- Сызба көрнекі (оқуға оңай): символдар, графикалық материал, түрлі түсті, кестелер, иллюстрацияланған материал қолданылады</li> </ul>	18-20	Өте жақсы
2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Сызба бір бетке орналасады;</li> <li>- Сызба элементтері тақырып бойынша негізгі және жеткілікті түрде түсінікті көрсетілген</li> <li>- Сызба элементтерінің иерархиясы анық емес орналастырылады, мәліметтер кездейсоқ түрде беріледі;</li> <li>- Сызба элементтері арасында логикалық байланыстар орнатылады (схема іші және сыртқы, яғни іргелес схемалармен Өзара байланыс);</li> <li>- Сызба көрнекі түрде ұсынылмаған</li> </ul>	11-17	жақсы
3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Сызбабір беттен артық бетке орналасады;</li> <li>- Сызба элементтері тақырып бойынша негізгі және жеткілікті түрде түсінікті емес;</li> <li>- Сызба элементтерінің иерархиясы анық емес орналастырылады, мәліметтер кездейсоқ түрде беріледі;</li> <li>- Сызба элементтері арасында логикалық байланыстар орнатылмаған;</li> <li>- Сызба көрнекі түрде ұсынылмаған</li> </ul>	1-10	қанағат
4.	- Сызба орындалмаған	0	қанағатсыз

*2-ші жеке тапсырма* **Мах 40**

1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Аралық саны дұрыс анықталған;</li> <li>- Бастапқы аралықтың бірінші мәні және аралық ені дұрыс анықталған;</li> <li>- Аралық мәндері бойынша дұрыс топтастырылған;</li> </ul>	36-40	Өте жақсы
----	--	-------	-----------

<sup>1</sup> Логикалық сызбасы

Логикалық сызбаны құрудың мақсаты – білімнің тұтастығын, логикасы мен жүйелілігі.

*Логикалық сызбасын құру алгоритмі:*

- тақырыпты (бөлімді) оқу;
- мәтінді талдау, негізгі және қосымша ойлар мен ұғымдарды бөліп көрсету. Негізгі ұғымдар мен категорияларды жазу;
- ұғымдар мен категориялар арасындағы байланысты бөліп көрсету мақсатында мәтінді қайталау;
- жалпы ұқсас ұғымдар мен категорияларды бөлу;
- анықталған байланыстарды ескере отырып блок-схеманы құру;
- алынған сызбамен салыстыру мақсатында мәтінді қорытындылау;
- схеманың толығымен түсіндірілуі.

«Медициналық биофизика және ақпараттық технологиялар»,  
«Әлеуметтік медициналық сақтандыру және қоғамдық денсаулық» кафедралары  
"Ғылыми зерттеулерге кіріспе" пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы

№35-11 (Б)-2024  
№58 - -2024  
24 беттің 16 беті

	- Аралық вариациялық қатар дұрыс құрылған. - Жиілік талдау жүргізілген		
2.	- Аралық саны дұрыс анықталған; - Бастапқы аралықтың бірінші мәні және аралық ені дұрыс анықталған; - Аралық мәндерді топтастыру барысында қателіктер жіберілген; - Аралық вариациялық қатар дұрыс құрылмаған. - Жиілік талдау жүргізілген	30-35	жақсы
3.	- Аралық саны дұрыс анықталмаған; - Бастапқы аралықтың бірінші мәні және аралық ені дұрыс анықталмаған; - Аралық мәндерді топтастыру барысында қателіктер жіберілген; - Аралық вариациялық қатар дұрыс құрылмаған. - Жиілік талдау дұрыс жүргізілмеген	1-29	қанағат
4.	- Тапсырма орындалмаған	0	Қанағ-сыз
<b>3-ші жеке тапсырма</b>		<b>Max 40</b>	
1.	- Вариациялық қатардың сандық сипаттамасы (орташа, дисперсия, орташа ауытқу, вариация коэффициенті) дұрыс есептелінген. - Аралық қатар сызбалық түрде дұрыс ұсынылған, «мұртты жәшік», «Өркен және жапырақтар», гистограмма, полигонқұрылған. - STATISTICA бағдарламасында шешімді тексеру жүргізілді, скриншот қоса берілді.	36-40	Өте жақсы
2.	- Вариациялық қатардың сандық сипаттамаларын есептеу кезінде кішігірім қателіктер жіберілді, оларды тексеру кезінде білім алушы өзі түзетеді. - Кейбір сызбаларды құру кезінде қателіктер жіберілді; - STATISTICA бағдарламасында шешімді тексеру жүргізілді, скриншот қоса берілді.	30-35	Жақсы
3.	- Вариацияның сандық сипаттамаларын есептеу кезінде өрескел қателіктер жіберілді. - Сызбалар қателермен салынған; - STATISTICA бағдарламасында шешімнің скриншоты жоқ.	1-29	Қанағат.
4.	- Тапсырма орындалмаған	0	Қанағатсыз
<b>БӨЖ 2</b>		<b>Max 100</b>	
<b>4-ші жеке тапсырма</b>		<b>Max 100</b>	
1.	- Кездейсоқ шаманың интервалдарға түсу ықтималдығы дұрыс анықталған; - Колмогоров-Смирновтың $\lambda$ -белгісінің есептік мәнін табу үшін есептеу кестесі құрылды; - Таңдаманың қалыпты таралуы туралы болжамды Колмогоров-Смирновтың $\lambda$ -келісім критерийінің алгоритміне сәйкес тексерілді; - Шешімнің нәтижесі дұрыс түсіндірілді.	90-100	Өте жақсы
2.	- Кездейсоқ шаманың таралуының теориялық функциясының мәндерін есептеу барысында шамалы қателіктер жіберілді; - Колмогоров-Смирновтың $\lambda$ -белгісінің есептік мәнін табуға арналған есептеу кестесінде шамалы қателіктер бар; - Таңдаманың қалыпты таралуы туралы болжамды Колмогоров-Смирновтың $\lambda$ -келісім критерийінің алгоритміне сәйкес тексерілді; - Шешімнің нәтижесі дұрыс түсіндірілген.	70-89	жақсы
3.	- Кездейсоқ шаманың таралуының теориялық функциясының мәндерін есептеу барысында қателіктер жіберілді; - Колмогоров-Смирновтың $\lambda$ -белгісінің есептік мәнін табуға арналған есептеу кестесінде қателіктер бар; - Таңдаманың қалыпты таралуы туралы болжамды Колмогоров-Смирновтың $\lambda$ -келісім критерийінің алгоритміне сәйкес тексерілмеген; - Шешімнің нәтижесі дұрыс түсіндірілмеген.	1-69	қанағат
4.	- Колмогоров-Смирновтың келісім критерийі арқылы үлгінің қалыпты таралуы туралы гипотезаны тексеру жүргізілмеген.	0	Қанағатсыз

### БОЖ 3

5-шы жеке тапсырма		Max 40	
1.	- Нөлдік және балама болжамдар дұрыс тұжырымдалған; - Жұптасқан Стьюденттің t- белгісі дұрыс есептелінген; - Болжам жұптасқан Стьюденттің t-белгісінің алгоритмі бойынша тексерілген; - Шешімнің нәтижесі дұрыс түсіндірілген; Шешімді STATISTICA бағдарламасында тексеру жүргізілді,, скриншот қойылған;	36-40	Өте жақсы
2.	- Нөлдік және балама болжамдар дұрыс тұжырымдалған; - Жұптасқан Стьюденттің t- белгісі дұрыс есептелінген; - Болжам жұптасқан Стьюденттің t-белгісінің алгоритмі бойынша тексерілген; - Шешімнің нәтижесі дұрыс түсіндірілген;	30-35	жақсы
3.	- Нөлдік және балама болжамдар дұрыс тұжырымдалған; - Жұптасқан Стьюденттің t- белгісі дұрыс есептелінбеген; - Болжам жұптасқан Стьюденттің t-белгісінің алгоритмі бойынша тексерілген; - Шешімнің нәтижесі дұрыс түсіндірілмеген;	1-29	қанағат
4.	- Тәуелді таңдамалар үшін Стьюденттің t-белгісі арқылы екі орташаның теңдігі туралы болжам дұрыс тексерілмеген	0	Қанағатсыз
6-шы жеке тапсырма		Max 40	
1.	- Нөлдік және балама болжамдар дұрыс тұжырымдалған; - Факторлық және қалдық дисперсиядұрыс есептелінген; - Болжам Фишердің F-келісім белгісінің алгоритмі бойынша тексерілген; - Шешімнің нәтижесі дұрыс түсіндірілген; - Шешімді STATISTICA бағдарламасында тексеру жүргізілді,, скриншот қойылған; - Болжам Краскал-Уоллис алгоритміне сәйкес тексерілді; - Шешім нәтижесі дұрыс түсіндірілді; Statistica бағдарламасында шешімді тексеру жүргізілді, скриншот қоса берілді.	36-40	Өте жақсы
2.	- Нөлдік және балама болжамдар дұрыс тұжырымдалған; - Факторлық және қалдық дисперсиядұрыс есептелінген; - Болжам Фишердің F-келісім белгісінің алгоритмі бойынша тексерілген; - Шешімнің нәтижесі дұрыс түсіндірілген; - Болжам Краскал-Уоллис алгоритміне сәйкес тексерілді; Шешім нәтижесі дұрыс түсіндірілді;	30-35	жақсы
3.	- Нөлдік және балама болжамдар дұрыс тұжырымдалған; - Факторлық және қалдық дисперсиядұрыс есептелінгенде қателіктер жіберілген; - Болжам Фишердің F-келісім белгісінің алгоритмі бойынша тексерілген; - Шешімнің нәтижесі дұрыс түсіндірілген; - Болжам Краскал-Уоллис алгоритміне сәйкес тексерілді; Шешім нәтижесі дұрыс түсіндірілді	1-29	қанағат
4.	Бірфакторлы дисперциялық талдау жүргізілмеген	0	Қанағатсыз
7-шы жеке тапсырма. Логикалық сызба		Max 20	
1.	- Сызба қарапайым және қысқа, бір бетке орналасады; - Сызба элементтері тақырып (бөлім) бойынша негізгі және жеткілікті түрде түсінікті кӨрсетілген - Сызба элементтері, иерархиясы анық болатындай орналастырылады (мысалы, жалпы және арнайы – орталықта, шеткі – көмекші); - Сызба элементтері арасында логикалық байланыстар орнатылады (схема іші және сыртқы, яғни іргелес схемалармен Өзара байланыс); Сызба көрнекі (оқуға оңай): символдар, графикалық материал, түрлі түсті, кестелер, иллюстрацияланған материал қолданылады.	18-20	Өте жақсы
2.	- Сызба бір бетке орналасады; -Сызба элементтері тақырып бойынша негізгі және жеткілікті түрде түсінікті	11-17	

«Медициналық биофизика және ақпараттық технологиялар»,  
«Әлеуметтік медициналық сақтандыру және қоғамдық денсаулық» кафедралары  
"Ғылыми зерттеулерге кіріспе" пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы

№35-11 (Б)-2024  
№58 - -2024  
24 беттің 18 беті

	көрсетілген - Сызба элементтерінің иерархиясы анық емес орналастырылады, мәліметтер кездейсоқ түрде беріледі; - Сызба элементтері арасында логикалық байланыстар орнатылады (схема іші және сыртқы, яғни іргелес схемалармен Өзара байланыс); Сызба көрнекі түрде ұсынылмаған		жақсы
3.	- Сызбабір беттен артық бетке орналасады; - Сызба элементтері тақырып бойынша негізгі және жеткілікті түрде түсінікті емес; - Сызба элементтерінің иерархиясы анық емес орналастырылады, мәліметтер кездейсоқ түрде беріледі; - Сызба элементтері арасында логикалық байланыстар орнатылмаған; Сызба көрнекі түрде ұсынылмаған	1-10	қанағат
4.	Сызба орындалмаған	0	қанағатсыз

#### Аралық аттестаттауға арналған тексеру парағы

##### Компьютерлік тестілеу

Max 100

1	Тестілеу электронды түрде жүргізіледі	90-100	Өте жақсы
2	Тест 50 сұрақтан тұрады	70-89	Жақсы
3	Бағалау үшін 100 балдық шкала қолданылады	50-69	Қанағат.
4	Тестілеу уақыты оқытушы анықтайды (50 мин кем емес)	<50	Қанағатсыз

##### Қоғамдық денсаулық сақтау

##### Практикалық сабаққа арналған тексеру парағы

Бағалау критерийі	Деңгей			
	Өте жақсы	Жақсы	Қанағатт а-нарлық	Қанағат- танарлықс ыз
	90 – 100	70-89	50-69	<50
Ауызша сұрау	35-40	25-34	20-24	< 20
Қарастырылатын тақырып бойынша негізгі терминдер мен анықтамаларды білу.	10-10	8-10	7	<6
Медициналық қызмет көрсетудің негізгі қағидаттарын білу.	10-10	8-10	7	<6
Қарастырылатын тақырыптың болашақ мамандықпен өзара байланысын анықтай білу, нақты практикалық мысалдар келтіре білу.	10-10	8-10	6	<6
Жауап беру кезіндегі қосымша әдеби дереккөздерге сілтемелер, қосымша конспект, медициналық жарияланымдарды талдау	5-10	1-4	0-3	0-2
Есептерді шығару немесе тапсырманы орындау.	27-30	23-26	20-22	< 20
Берілген мәліметтерді талдау.	9-10	8-9	7-8	<7
Нормативтік құжаттармен жұмыс істей білу.	9-10	8-9	7-7	<6
Қорытынды жасай білу.	9-10	7-8	6-7	<6
Тестілеу	28 – 30	22-27	10 – 21	< 10

##### БӨЖ-ге арналған тексеру парағы

Бағалау критерийі	Баға	Бағалау критерийлері
Тақырыптың презентациясы	Өте жақсы А (95-100%); А- (90-94%)	5 әдебиетті қолдана отырып 20-дан кем емес слайдтар дайындалған. Слайдтар сапалы мазмұнды. Қорғау кезінде терең білім көрсетті. Сұрақтарға толық жауап берді. Презентация берілген мерзімге дейін тапсырылды.
	Жақсы В+ (85-89%); В ( 80-84%); В- ( 75-79%);	4 әдебиетті қолдана отырып 18-ден кем емес слайдтар дайындаған. Слайдтар сапалы мазмұнды. Қорғау кезінде терең білім көрсетті. Сұрақтарға толық жауап берді, кейбір жауаптарда кемшіліктер жіберді. Презентация берілген мерзімге дейін тапсырылды.





«Медициналық биофизика және ақпараттық технологиялар»,  
«Әлеуметтік медициналық сақтандыру және қоғамдық денсаулық» кафедралары  
"Ғылыми зерттеулерге кіріспе" пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы

№35-11 (Б)-2024  
№58 - -2024  
24 беттің 19 беті

	C+ ( 70-74%). Қанағаттанарлық C (65-69%); C- ( 60-64%); D+ (55-59%); D (50-54%).	3 әдебиетті қолдана отырып 15-тен кем емес слайдтар дайындаған. Слайдтар сапалы емес. Қорғау кезінде терең білім көрсетпеді. Сұрақтарға толық жауап бермеді, кейбір жауаптарда кемшіліктер жіберді. Презентация берілген мерзімге дейін тапсырылған жоқ.			
	Қанағаттанарлықсыз FX (25-49%) F(0-24%)	3 әдебиеттен кем қолдана отырып, 10-нан кем слайдтар дайындаған.Слайдтар сапалы емес. Қорғау кезінде тақырыпты білмейді. Сұрақтарға толық жауап бермеді, кейбір жауаптарда кемшіліктер жіберді. Презентацияны берілген мерзімге дейін тапсырған жоқ.			
Баяндама дайындау және қорғау	Өте жақсы A (95-100%); A- (90-94%)	Баяндама тиянақты жасалған, берілген мерзімге дейін тапсырды. 7 әдебиеттен көп қолданып, 15 парақтан кем болмауы тиіс. Баяндаманың тақырыбына сәйкес суреттер, кестелер кәрсетілген. Баяндаманы қорғау кезінде оқымай, өзі айтып берді. Берілген сұрақтарға мүлтіксіз жауап берді.			
	Жақсы B+ (85-89%); B (80-84%); B- (75-79%); C+ (70-74%).	Баяндама тиянақты жасалған, берілген мерзімге дейін тапсырды. 5 әдебиеттен көп қолданып, 10 парақтан кем болмауы тиіс. Баяндаманың тақырыбына сәйкес суреттер, кестелер көрсетілген. Баяндаманы қорғау кезінде оқымай, әзі айтып берді. Берілген сұрақтарға жауап толық болмады.			
	Қанағаттанарлық C (65-69%); C- (60-64%); D+ (55-59%); D (50-54%).	Баяндама тиянақты жасалған, берілген мерзімге дейін тапсырды. 3 әдебиеттен көп қолданып, 8 парақтан кем болмауы тиіс. Баяндаманың тақырыбына сәйкес суреттер, кестелер кәрсетілген. Баяндаманы қорғау кезінде оқыды. Берілген сұрақтарға жауап толық болмады.			
	Қанағаттанарлықсыз FX (25-49%) F(0-24%)	Баяндама тиянақты жасалмаған, берілген мерзімге дейін тапсырмады. Тақырыпқа сәйкес суреттер, кестелер көрсетілмеген. Баяндаманы қорғау кезінде оқыды. Берілген сұрақтарға жауап берген кезде дерекі қателер жіберді.			
Тест тапсырмаларын дайындау	Өте жақсы A (95-100%); A- (90-94%)	Тест сұрақтары 20 сұрақтан кем болмауы керек. Өз уақытысында тапсырылған. Тест сұрақтары мазмұнды, тиянақты жасалған. Дұрыс жауаптары көрсетілген.			
	Жақсы B+ (85-89%); B (80-84%); B- (75-79%); C+ (70-74%).	Тест сұрақтары 18 сұрақтан кем болмауы керек. Өз уақытысында тапсырылған. Тест сұрақтары мазмұнды, тиянақты жасалған. Сұрақтары біртекті емес. Дұрыс жауаптары көрсетілген.			
	Қанағаттанарлық C (65-69%); C- (60-64%); D+ (55-59%); D- (50-54%)	Тест сұрақтары 15 сұрақтан кем болмауы керек. Өз уақытысында тапсырылған. Тест сұрақтары мазмұнды, тиянақты емес. Дұрыс жауаптарының барлығы көрсетілмеген.			
	Қанағаттанарлықсыз FX (25-49%) F(0-24%)	Тест сұрақтары 10 сұрақтан кем. Өз уақытысында тапсырмаған. Тест сұрақтары мазмұнды, тиянақты жасалмаған. Дұрыс жауаптары көрсетілмеген.			
Бағалау критерийі		90-100	70-89	50-69	<50
БӨЖ тапсыру мерзімі (уақтылы, 1-2 күнге кеш тапсырды, 3күнге кеш тапсырды, 4 күннен артық кеш тапсырды)		25-25	18-24	17-23	<13-16
БӨЖ тапсыру түрі (беттердің/ слайдтардың саны, тест		25-25	18-24	17-23	<13-16

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казakhstanская медицинская академия»
«Медициналық биофизика және ақпараттық технологиялар», «Әлеуметтік медициналық сақтандыру және қоғамдық денсаулық» кафедралары "Ғылыми зерттеулерге кіріспе" пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		№35-11 (Б)-2024 №58 - -2024 24 беттің 20 беті

тапсырмаларының саны) силлабустың талаптарына сай.				
Көрнекілігі (шрифттердің өлшемі мен түрі, графика құралдарын, сурет формаларын, түс ерекшеліктерін және т. б. қолдану).	20-25	17-24	10-16	<9-10
Пайдаланылған әдебиеттер	20-25	17	6-7	<4-5

Аралық аттестаттауға арналған тексеру парағы		
Аралық бақылау/ ауызша, жағдайлық есептерді шешу	Өте жақсы A (95-100%); A- (90-94%)	Билет бойынша 90-100% дұрыс жауаптар. Жағдайлық есептерді білім алушы дұрыс шешті, жауаптары логикалық тұрғыдан дұрыс дәлелденген.
	Жақсы B+ (85-89%); B (80-84%); B- (75-79%); C+ (70-74%).	Билет бойынша 70-89% дұрыс жауаптар. Жағдайлық есептерді білім алушы дұрыс шешті, жауаптары логикалық тұрғыдан нашар дәлелденген.
	Қанағаттанарлық C (65-69%); C- (60-64%); D+ (55-59%) D- (50-54%)	Билет бойынша 50-69% дұрыс жауаптар. Жағдайлық есептерді білім алушы қателікпен шешті, жауаптары логикалық тұрғыдан дәлелденбеген.
	Қанағаттанарлықсыз FX (25-49%) F(0-24%)	Билет бойынша 50%-ден кем дұрыс жауаптар. Жағдайлық есептерді білім алушы дұрыс шешпеген.

Білімді бағалаудың көпбалдық жүйесі			
Әріптік жүйе бойынша бағалау	Баллдардың сандық баламасы	Пайыздық мазмұны	Дәстүрлі жүйе бойынша бағалау
A	4,0	95-100	Өте жақсы
A -	3,67	90-94	
B +	3,33	85-89	Жақсы
B	3,0	80-84	
B -	2,67	75-79	
C +	2,33	70-74	
C	2,0	65-69	Қанағаттанарлық
C -	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D-	1,0	50-54	
FX	0,5	25-49	Қанағаттанарлықсыз
F	0	0-24	

<b>11. Оқу ресурстары</b>	Электрондық ресурстар, оның ішінде, бірақ олармен шектелмей: дерекқорлар, анимациялар, симуляторлар, кәсіби блогтар, вебсайттар, басқа да электрондық анықтамалық материалдар (мысалы, бейне, аудио, дайджестер)
Студент кеңесшісі	<a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Статистикалық онлайн калькулятор	<a href="https://www.statskingdom.com/">Statistics online - checks assumptions, interprets results (statskingdom.com)</a>
Бейне-лекция	T-критерий Стьюдента <a href="https://media.skma.edu.kz/video/ppppppppppppp">https://media.skma.edu.kz/video/ppppppppppppp</a>
	Корреляционный анализ <a href="https://media.skma.edu.kz/video/ppppppppppppp">https://media.skma.edu.kz/video/ppppppppppppp</a>

Электронды деректер базалары		
№	Атауы	Сілтеме
1	ОҚМА электронды кітапханасы	<a href="https://e-lib.skma.edu.kz/genres">https://e-lib.skma.edu.kz/genres</a>
2	Республикалық жоғары оқу орындары аралық электрондық кітапхана	<a href="http://rmebrk.kz/">http://rmebrk.kz/</a>
3	«Эпиграф» электронды кітапханасы	<a href="http://www.elib.kz/">http://www.elib.kz/</a>
4	Эпиграф – мультимедиялық оқулықтар портал	<a href="https://mbook.kz/ru/index/">https://mbook.kz/ru/index/</a>
5	«Зан» ақпараттық-құқықтық жүйесі	<a href="https://zan.kz/ru">https://zan.kz/ru</a>

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Медициналық биофизика және ақпараттық технологиялар», «Әлеуметтік медициналық сақтандыру және қоғамдық денсаулық» кафедралары "Ғылыми зерттеулерге кіріспе" пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы	№35-11 (Б)-2024 №58 - -2024 24 беттің 21 беті

6	ӘБС IPR SMART	<a href="https://www.iprbookshop.ru/auth">https://www.iprbookshop.ru/auth</a>
7	Cochrane Library	<a href="https://www.cochranelibrary.com/">https://www.cochranelibrary.com/</a>
8	«Aknurpress» сандық кітапхана	<a href="https://www.aknurpress.kz/">https://www.aknurpress.kz/</a>

### Электрондық оқулық

#### Биостатистика

1. Биостатистика [Электронный ресурс]: оқулық /Қ.Ж. Құдабаев [ж/б.]- Электрон. текстовые дан. (85,7Мб). - Шымкент: ОҚМФА, 2015. - 185 бет. эл. опт. диск (CD-ROM)
2. Биологиялық статистика. Раманқұлова А.А. 2019 <https://aknurpress.kz/reader/web/1068>
3. Медициналық-биологиялық деректерді статистикалық талдауда excel және spss statistics бағдарламаларын қолдану. Чудиновских В.Р., Каипова А.Ш., Алтаева А.У., Абдикадыр Ж.Н. <https://aknurpress.kz/reader/web/1341>
4. Медициналық-биологиялық зерттеулердегі статистикалық жорамалдарды тексеруге арналған компьютерлік бағдарламаларды қолдану. Чудиновских В.Р., Абдикадыр Ж.Н., Каипова А.Ш. <https://aknurpress.kz/reader/web/1343>
5. Б.К.Койчубеков және т.б. Биостатистикаға кіріспе курсы: оқу құралы/ Б.К.Койчубеков, Абдыкешова Д.Т., Алибиева Д.Т.– Алматы: «Эверо» баспасы, 2020. – 102 б. [https://elib.kz/ru/search/read\\_book/868/](https://elib.kz/ru/search/read_book/868/)
6. Койчубеков Б.К., Букеева А.С., Такуадинова А.И., Жунусова Г.Т., Абдыкешова Д.Т. Мысалдар мен тапсырмалардағы биостатистика. Оқу-әдістемелік құрал – Алматы, Эверо, 2020.- 108 б. [https://elib.kz/ru/search/read\\_book/869/](https://elib.kz/ru/search/read_book/869/)

#### Қоғамдық денсаулық сақтау

1. Лисицын, Ю. П. Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс]: учебник / Ю. П. Лисицын, Г. Э. Улумбекова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Электрон.текстовые дан. ( 43,1Мб). - М: ГЭОТАР - Медиа, 2019. - эл. опт.
2. Медик, В. А. Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс]: учебник / В. А. Медик, В. К. Юрьев. - Электрон.текстовые дан. (47,6 Мб). - М: ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 608 с. эл.
3. Лисицын, Ю. П. Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс]: учебник / Ю. П. Лисицын, Г. Э. Улумбекова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Электрон.текстовые дан. (40,9 Мб). - М.: Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2020. - 544 эл.
4. Щепин, О. П. Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс: учебник / О. П. Щепин, В. А. Медик. - Электрон.текстовые дан. (43,6 Мб). - М.: Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2019. - 592 с. эл. опт.диск (CD-ROM).
5. Медик, В. А. Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс]: учебник для мед. училищ и колледжей / В. А. Медик, В. К. Юрьев. - 3-е изд., перераб. и доп. - Электрон.текстовые дан. (37,2 Мб). - М.: Издательская группа "ГЭОТАР- Медиа", 2019. - 288 с. эл. опт. диск.

#### Арнайы бағдарламалар

1. MS Excel
2. STATISTICA

#### Әдебиеттер:

##### Биостатистика

##### Негізгі:

1. Чудиновских В.Р. Абдикадыр Ж.Н. Медициналық биологиялық деректерді статистикалық талдауда EXCEL және SPSS statistics бағдарламаларын қолдану. Оқу құралы.- ИП "АҚНҰР", 2021
2. Бөлешов М.Ә. Медициналық статистика: оқулық.-Эверо, 2015
3. Койчубеков Б.К. Биостатистикаға кіріспе курсы: оқу құралы.-Эверо, 2014
4. Раманқұлова А.А. Биостатистика.-Ақ-Нұр, 2013

##### Қосымша:

1. Мысалдар мен тапсырмалардағы биостатистика: оқу-әдістемелік құрал.- Алматы: Эверо, 2013.- 108с
2. Койчубеков Б.К. Букеева А.С., Такуадинова А.И., Жунусова Г.Т., Абдыкешова Д.Т. Мысалдар мен тапсырмалардағы биостатистика: оқу әдістемелік құрал.- Алматы: ТОО Эверо, 2024.- 108 б.

#### Қоғамдық денсаулық сақтау

##### Негізгі

1. Общественное здравоохранение: учебник / А. А. Аканов [и др.]. - Одобрено и рек. комитетом по контролю в сфере образования и науки. Мин-ва образования и науки РК. - М.: "Литтерра", 2020. - 496 с

«Медициналық биофизика және ақпараттық технологиялар»,  
«Әлеуметтік медициналық сақтандыру және қоғамдық денсаулық» кафедралары  
"Ғылыми зерттеулерге кіріспе" пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы

№35-11 (Б)-2024  
№58 - -2024  
24 беттің 22 беті

2. Бөлешов, М. Ә. Қоғамдық денсаулық және денсаулықты сақтау: оқулық / М. Ә. Бөлешов. - Алматы: Эверо, 2015. - 244 бет
3. Кэмпбелл, А. Медициналық этика: оқу құралы: ағылшын тілінен ауд./ А. Кэмпбелл, Г. Джиллет, Г. Джонс; ред. Ю. М. Лопухин. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2019. - 368 бет.

#### Қосымша

1. Рыманов, Д. М. Денсаулық сақтауды басқару этикасы: оқу-әдістемелік кешен = Этика управления в здравоохранении: учебно-методический комплекс / - Алматы: Эверо, 2018. - 164 бет.
2. Медик В. А. Общественное здоровье и здравоохранение: рук. к пр.зан.-М.: ГЭОТАР - Медиа, 2020.

#### 12. Пән саясаты

Білім алушыларға қойылатын талаптар:

1. Себепсіз сабақтан қалмау.
2. Сабаққа кешікпеу.
3. Сабаққа формамен келу.
4. Тәжірибелік сабақтарда белсенді болу;
5. сабаққа дайындалып келу;
6. студенттің Өзіндік жұмыстарын уақытылы кесте бойынша тапсыру;
7. сабақ үстінде басқа іспен шұғылданбау;
8. сабырмен Өзін-Өзі ұстай білу, оқытушыларды және Өзімен бірге оқитын жолдастарын сыйлау, мейірімді болу;
9. техник қауіпсіздік ережесін сақтау, кафедраның мүліктеріне қамқорлық жасау.
10. "Биостатистика" бөлімі бойынша білім алушылардың білімін 1-аралық бақылау теориялық оқытудың 7-ші күніне өткізіледі, дәрістерді қалдырғаны үшін айыппұл балдарын ескере отырып, бірінші аралық бақылау қорытындыларын электрондық журналға қояды (айыппұл балдары түріндегі дәрістерді қалдыру аралық бақылауды бағалаудан алынады). 1 дәрісті қалдырғаны үшін айыппұл баллы 1,0 баллды құрайды. Дәлелді себепсіз аралық бақылауға келмеген білім алушы пән бойынша емтихан тапсыруға жіберілмейді. Аралық бақылау қорытындылары деканатқа баянат түрінде беріледі.
- "Қоғамдық денсаулық" бөлімі бойынша білім алушылардың білімін 2-аралық бақылау теориялық оқытудың 15-ші күніне өткізіледі, дәрістерді өткізгені үшін айыппұл балдарын ескере отырып, екінші аралық бақылау қорытындыларын электрондық журналға қояды (айыппұл балдары түріндегі дәрістерді өткізу аралық бақылауды бағалаудан алынады). 1 дәрісті өткізгені үшін айыппұл баллы 2,0 баллды құрайды. Дәлелді себепсіз аралық бақылауға келмеген білім алушы пән бойынша емтихан тапсыруға жіберілмейді. Аралық бақылау қорытындылары деканатқа баянат түрінде беріледі.
11. БӨЖ бағасы кестеге сәйкес сабақ барысында оқу үлгерім журналына және электронды журналға БӨЖ сабағына қатыспағаны үшін айып балы ескеріле отырып қойылады. БӨЖ-дің бір сабағына қатыспаған жағдайда айып балы 2,0 балды құрайды.

#### 13. Академияның моральдық-этикалық құндылықтарына негізделген академиялық саясат

1. **Миссия:** Бәсекеге қабілетті кадрларды даярлау саласында танылған көшбасшы болу!
- Студенттік ар-намыс кодексі:** 1. Білім алушы Қазақстан Республикасының лайықты азаматы, өзі таңдаған мамандығының кәсіби маманы болуға, шығармашыл тұлғаның ең жақсы қасиеттерін дамытуға ұмтылады. 2. Білім алушы үлкендерге құрметпен қарайды, басқаларға дәрекілікке жол бермейді және әлеуметтік осал адамдарға жанашырлық танытып, мүмкіндігінше қамқорлық жасайды. 3. Білім алушы әдептілік, мәдениеттілік және имандылық үлгісі болып табылады, азғындық көріністеріне төзбейді, жынысына, ұлтына, дініне қарай кемсітуге жол бермейді. 4. Білім алушы салауатты өмір салтын ұстанып, жаман әдеттерден толықтай бас тартады. 5. Білім алушы университеттің дәстүрін құрметтейді, оның мүлкіне қамқорлық жасайды, студенттік жатақханадағы тазалық пен тәртіпті қадағалайды. 6. Білім алушы шығармашылық белсенділікті дамытуға (ғылыми, білім беру, спорттық, өнер және т.б.) және корпоративтік мәдениет пен университеттің имиджін көтеруге бағытталған қажетті және пайдалы іс-әрекеттерді таниды. 7. Қабырғалардың сыртында білім алушы өзінің жоғары мектептің өкілі екенін үнемі есте сақтайды және оның ар-намысы мен абыройына нұқсан келтірмеуге бар күш-жігерін салады. 8. Білім алушы академиялық арамдықтың барлық түрлерімен күресуді өзінің міндеті деп санайды, соның ішінде: алаяқтық және білімді бақылау процедураларынан өту кезінде басқалардың көмегіне жүгіну; кез келген көлемдегі дайын оқу материалдарын (рефераттар, курстық жұмыстар, бақылау жұмыстары, дипломдық және басқа жұмыстар), оның ішінде интернет-ресурстарды өз жұмысының нәтижесі ретінде ұсыну; Плагиатқа



«Медициналық биофизика және ақпараттық технологиялар»,  
«Әлеуметтік медициналық сақтандыру және қоғамдық денсаулық» кафедралары  
"Ғылыми зерттеулерге кіріспе" пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы

№35-11 (Б)-2024  
№58 - -2024  
24 беттің 23 беті

қарсы жүйені айналып өту; жоғары баға алу үшін отбасы немесе жұмыс байланыстарын пайдалану; сабаққа себепсіз келмеу, кешігу және сабаққа келмеу. Тіркеуші кеңсесі АР 044/101-2022 Ed. №4 14 бет 67 «ОҚМА» АҚ академиялық саясаты 9. Білім алушы аталған академиялық адалдықтың барлық түрлерін Қазақстанның болашақ экономикалық, саяси және басқарушылық элитасына лайықты сапалы және бәсекеге қабілетті білім алумен үйлеспейді деп санайды.

**Білім беру жүйесіндегі орны**

Халықаралық сапа және қауіпсіздік стандарттарына сай мамандарды даярлауға бағытталған құзыреттілік тәсілдеріне және практикалық денсаулық сақтау мен фармацевтикалық өндірістердің қажеттіліктеріне негізделген медициналық және фармацевтикалық білім берудің тиімді жүйесі ОҚМА өз миссиясын жүзеге асыруға негізделген **негізгі этикалық қағидалар:**

**ОҚМА ПОҚ жоғары кәсібилігі қағидасы** – бұл дайындықтың барлық деңгейіндегі білім алушыларға сапалы білім беру қызметін ұсынатын ПОҚ-ның өз білімдері мен дағдыларын үнемі жетілдіруі.

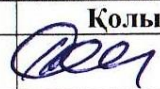

**ОҚМА-дағы сапа қағидасы** - қазақстандық білім беруді жаңғырту тұжырымдамасын жүзеге асыру болып табылады, оның басты бағыты жеке тұлғаның, қоғамның және мемлекеттің өзекті және перспективті сұранысына сәйкес білім беруде қазіргі заманауи сапамен қамтамасыз ететін инновациялық технологиялар мен ғылым мен тәжірибедегі жаңа жетістіктерді оқу процесінде, ғылыми-зерттеу қызметтерінде және кеңес беру-диагностикалық жұмыстарда қолдануды қамтамасыз ету болып табылады.

**Оқу бағдарлау қағидасы** - білім беру бағдарламаларының икемді траекториялары бойынша студентке орталықтандырылған оқу процесін іске асыру, еңбек нарығында тез өзгеріп отыратын экономикалық жағдайлар мен қазіргі заманғы үрдістерді ескере отырып, білім алушыларға олардың кәсіби өсуі үшін барынша тиімді жағдайлар жасау, мотивацияны дамыту және білім беру нәтижелерін бақылау, білім беру бағдарламаларын үздіксіз жаңарту, тиімді кәсіби қызметі үшін қажетті білімі мен біліктілік шеңберін кеңейту.

2. ОҚМА ның академиялық политикасы П. 4 Студенттің ар-намыс кодексі <http://surl.li/eroik>

3. Пән бойынша баға қою саясаты  
Студенттің курс аяқталғаннан кейінгі **қорытынды бағасы (ҚБ) рұқсат беру рейтингісінің (РБР)** бағасы мен **қорытынды бақылау бағасының (ҚББ)** қосындысынан тұрады және балдық рейтингтік әріптік жүйеге сәйкес қойылады.  $ҚБ = РБР + ҚББ$   
**Рұқсат беру рейтингісін бағалау (РБР)** 60 балға немесе 60% - ға тең және мыналарды қамтиды:  
**Ағымдағы бағалау (АБ) және аралық бақылауды бағалау (АББ).**  
**Ағымдағы бағалау (АБ)** практикалық сабақтар мен БӨЖ сабақтарының орташасын бағалауды білдіреді.  
**Аралық бақылауды бағалау (АББ)** екі аралық бақылаудың (АББ) орташа бағасын білдіреді. Рұқсат беру рейтингісінің бағасы (60 балл) мына формула бойынша есептеледі:  $РБР_{орт} * 0,2 + АББ_{орт} * 0,4$   
**Қорытынды бақылау (ҚБ)** тестілеу нысанында Өткізіледі және білім алушы 40 балл немесе жалпы бағаның 40% - ын ала алады.  
Тестілеу кезінде білім алушыға 50 сұрақ ұсынылады.  
Қорытынды бақылауды есептеу мынадай түрде жүргізіледі: егер білім алушы 50 сұрақтың 45-іне дұрыс жауап берсе, бұл 90% құрайды.  $90 \times 0,4 = 36$  балл.  
**Қорытынды баға**, егер білім алушының жіберу рейтингісі бойынша (ЖР) =30 балл немесе 30% және одан жоғары, сондай-ақ қорытынды бақылау бойынша (ҚБ)=20 балл немесе 20% және одан жоғары оң бағалары болған жағдайда есептеледі.  
**Қорытынды баға (100 балл) =**  $РБР_{орт} * 0,2 + МББ_{орт} * 0,4 + ҚБ * 0,4$  бақылау түрлерінің бірі (АББ1, АББ2, АББорт) үшін **қанағаттанарлықсыз** баға алған білім алушы емтиханға жіберілмейді. Айыппұл балдары ағымдағы бақылаудың орташа бағасынан алынады

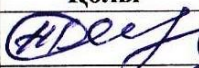

14. Келісу, бекіту және қайта қарау

КАО келісілген күні	Хаттама	КАО басшысы	Қолы
«14» 06 2022 ж	№ 9	Дарбичева Р.И.	
Кафедрада бекітілген күні	Хаттама	«МБ және АТ» каф. меңгерушісі	Қолы
«30» 05 2024 ж	№ 11	Иванова М.Б.	



«Медициналық биофизика және ақпараттық технологиялар»,  
«Әлеуметтік медициналық сақтандыру және қоғамдық денсаулық» кафедралары  
"Ғылыми зерттеулерге кіріспе" пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы

№35-11 (Б)-2024  
№58 - -2024  
24 беттің 24 беті

Кафедрада бекітілген күні	Хаттама	«ӘМС және ҚД» каф. меңгерушісі	Қолы
«10» 06 2024 ж	№ 15	Сарсенбаева Г.Ж.	
БББ АҚ мақұлданған күні	Хаттама	БББ АҚ төрағасы	Қолы
«14» 06 2024 ж	№ 12	Хужахмедова Р.Н.	
Қайта қарау күні	Хаттама	«МБ және АТ» каф. меңгерушісі	Қолы
«30» 05 2024 ж	№ 11	Иванова М.Б.	
Қайта қарау күні	Хаттама	«ӘМС және ҚД» каф. меңгерушісі	Қолы
«__» __ 202__ ж	№ __	Сарсенбаева Г.Ж.	
БББ АҚ қайта қарау күні	Хаттама	БББ АҚ төрағасы	Қолы
«__» __ 202__ ж	№ __	Хужахмедова Р.Н.	

Ф-044/270/01-2024

2024-2025 оқу жылының пәннің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)  
басқа тиісті пәндермен оқытудың келісу хаттамасы

Келісу пәндері	Материалдың пропорцияларындағы өзгерістер, презентация тәртібі және т.б. туралы ұсыныстар	Хаттамалардың нөмірлері және келісуші кафедралар отырыстарының күндері
1	2	3
<b>Реквизиттен кейінгі:</b>		
1. Гигиена және эпидемиология	«Ғылыми зерттеулерге кіріспе» курсының, «Биостатистика» бөлімі статистикалық өңдеу әдістерін қолдану және бағдарламалардың қолданбалы пакеттерімен жұмыс істеу дағдыларын, ғылыми талдау және оларды практикалық қолдану дағдыларын қалыптастыруды қамтиды. «Ғылыми зерттеулерге кіріспе» курсының «Биостатистика» бөліміндегі материалдың мазмұны мен реттілігі дұрыс деп саналады.	«Гигиена және эпидемиология» кафедрасы <u>20.05.24</u> ж. №10 хаттама
2. МӘМС және медициналық құқық.	«Ғылыми зерттеулерге кіріспе» курсының «Қоғамдық денсаулық сақтау» бөлімі Денсаулық сақтау ұйымдарының қызметін регламенттейтін заңнамалық құжаттарды, Денсаулық сақтау саласындағы құқықтар мен міндеттерді, ҚР Денсаулық сақтау жүйесінің электрондық базаларында жұмыс істеуді қамтиды. «Ғылыми зерттеулерге кіріспе» курсының «Қоғамдық денсаулық сақтау» бөліміндегі материалдың мазмұны мен реттілігі дұрыс деп саналады.	«Әлеуметтік медициналық сақтандыру және қоғамдық денсаулық» кафедрасы <u>10.06.24</u> ж. №15 хаттама

**Реквизиттен кейінгі:**

«Әлеуметтік медициналық сақтандыру және қоғамдық денсаулық» кафедрасының меңгерушісі, қауым. проф.



Г.Ж. Сарсенбаева

«Гигиена және эпидемиология» кафедрасының меңгерушісі, м.ғ.к., проф. м.а.



П.Д. Утепов