

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Медициналық биофизика және ақпараттық технологиялар», «Әлеуметтік медициналық сақтандыру және қоғамдық денсаулық» кафедралары		044-35/ ()
"Ғылыми зерттеулерге кіріспе" пәнінің сипаттамасы		044-58/ ()
		24 беттің 1 беті

Сипаттамасы

«Медициналық биофизика және ақпараттық технологиялар» кафедрасы
 «Әлеуметтік медициналық сақтандыру және қоғамдық денсаулық» кафедрасы
 Жұмыс оқу бағдарламасы «Ғылыми зерттеулерге кіріспе»
 Білім беру бағдарламасы 6B10115 «Медицина»

1.	Пән туралы жалпы мағлұмат		
1.1	Пәннің коды: VNI 2212	1.6	Оқу жылы: 2023-2024
1.2	Пәннің атауы: Ғылыми зерттеулерге кіріспе	1.7	Курс: 2
1.3	Реквезитке дейінгі: ICT, мамандыққа кіріспе	1.8	Семестр: 4
1.4	Реквезиттен кейінгі: гигиена және эпидемиология, дәлелді медицина негіздері	1.9	Кредит саны (ECTS): 6
1.5	Цикл: БП	1.10	Компонент: ТК
2.	Пәннің сипаттамасы		
Биостатистикаға кіріспе. Статистикалық зерттеудің кезеңдері. Сипаттамалық статистика. Қалыпты таралу. Статистикалық болжамдарды тексеру теориясының негіздері. Параметрлік емес балама. Сапалы белгілерді талдау. Корреляциялық және регрессиялық талдау Ғылыми зерттеудің кезеңдері. Қоғамдық денсаулық және денсаулық сақтау. Демография. Аурушандық. Ғылыми зерттеудің кезеңдері. Медициналық этика және деонтология.			
3.	Жиынтық бағалау формасы		
3.1	Тестілеу✔	3.5	Курстық
3.2	Жазбаша	3.6	Эссе
3.3	Ауызша	3.7	Жоба
3.4	ОҚТЕ ✔	3.8	Басқа (көрсету)
4.	Пәннің мақсаттары		
1) Биостатистика бойынша теориялық білімді, медициналық мәліметтерді статистикалық өңдеу әдістерін қолдану және қолданбалы бағдарламалармен жұмыс істеу дағдыларын, сондай-ақ ғылыми талдау және оларды тәжірибеде қолдану дағдыларын қалыптастыру. 2) Қоғамдық денсаулық сақтау – стратегия мен саясат, дәрігерлік этика және зерттеу этикасы туралы теориялық білімді қалыптастыру; кәсіби қызметте негізгі этикалық принциптерді қолдану дағдылары, сыни ойлау және талдау дағдылары, медициналық заңнама негіздерін қолдану.			
5.	Оқытудың соңғы нәтижелері (пәннің ОН)		
ОН1	Биостатистика әдістерін түсіну мен терминдерді білуді көрсетеді.		
ОН2	Медициналық зерттеулердің деректерін сипаттау үшін ең қолайлы статистикалық рәсімдерді таңдайды.		
ОН3	Медициналық деректерді сипаттау үшін статистикалық әдістерді, оның ішінде STATISTICA қолданбалы бағдарламалар пакетін қолданады.		
ОН4	Денсаулық сақтау саласындағы халықаралық ынтымақтастықты ұйымдастыру ережелерін қолдана отырып, қоғамдық денсаулық сақтауды ұйымдастыру, жоспарлау және басқару бойынша білімдерін көрсетеді.		
ОН5	Халықтың демографиялық және денсаулық көрсеткіштерін есептей отырып, аурушандық, мүгедектік және өлім-жітім бойынша мәліметтерді талдайды.		
ОН6	Гипотезаны құру, зерттеудің мақсаты мен міндеттерін қою, ғылыми зерттеу әдістерін таңдау және әдебиеттерге шолу жасау үшін ақпарат іздеу үшін ғылыми зерттеу негіздерін білумен әрекет етеді.		
ОН7	Деонтология принциптері туралы білімін емделуші мен медицина қызметкерлері арасындағы қарым-қатынаста этика принциптерін тиімді қолдана отырып, медициналық заңнамамен біріктіреді.		
5.1	Пәннің ОН	Пәннің ОН-мен байланысты БББ оқыту нәтижелері	
	ОН 1 ОН 2 ОН 3	РО 1. Биомедициналық, клиникалық, эпидемиологиялық және әлеуметтік-мінез-құлық ғылымдары саласындағы іргелі білімді тәжірибеде қолданады.	

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Медициналық биофизика және ақпараттық технологиялар», «Әлеуметтік медициналық сақтандыру және қоғамдық денсаулық» кафедралары		044-35/ ()
"Ғылыми зерттеулерге кіріспе" пәнінің сиплабұсы		044-58/ ()
		24 беттің 2 беті

	ОН 4 ОН 7	ОН 3. Сапалы медициналық қызмет көрсетуді қамтамасыз ету үшін ҚР Денсаулық сақтау саласындағы заңнамасы шеңберінде өз қызметін жүзеге асырады.				
	ОН 5	ОН 7. Денсаулық сақтау ұйымдарында қоғамдық денсаулық сақтау, санитарлық-гигиеналық режим және еңбек қауіпсіздігі нормаларын, қоршаған ортаның эпидемиологиялық қауіпсіздігін сақтайды				
	ОН 6	ОН 9. Медициналық қызмет көрсету үдерістерін құжаттауды қамтамасыз ете отырып, ҚР Денсаулық сақтау жүйесінің электрондық базаларында жұмыс істейді				
	ОН 1 ОН 2 ОН 3	ОН 10. Өзін-өзі бақылау және өз қызметін үздіксіз жетілдіру негізінде кәсіби міндеттерді сапалы орындайды.				
6.	Пән туралы толық ақпарат					
6.1	Биостатистика 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). Қоғамдық денсаулық 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					
6.2	Сағат саны	Дәріс		Тәжір.сабақ	БӨЖ	ОБӨЖ
	Биостатистика	6		24	42	18
	Қоғамдық денсаулық	6		24	42	18
6.3	Пәнді оқу жоспары					
№	Апта/күн	Аудиториялық сабақ			БӨЖ	Пәннің атауы
		Дәріс	Тәж.сабақ	ОБӨЖ		
1	1 күн 1 апта	1	3	2	5	Биостатистика
2	2 күн 1 апта	1	3	2	5	Биостатистика
3	3 күн 1 апта	1	3	2	5	Биостатистика
4	4 күн 1 апта	1	3	2	5	Биостатистика
5	5 күн 1 апта	1	3	2	5	Биостатистика
6	6 күн 2 апта	1	3	2	5	Биостатистика
7	7 күн 2 апта	-	3	3	6	Биостатистика
8	8 күн 2 апта	-	3	3	6	Биостатистика
9	9 күн 2 апта	1	3	2	5	Қоғамдық денсаулық
10	10 күн 2 апта	1	3	2	5	Қоғамдық денсаулық
11	11 күн 3 апта	1	3	2	5	Қоғамдық денсаулық
12	12 күн 3 апта	1	3	2	5	Қоғамдық денсаулық
13	13 күн 3 апта	1	3	2	5	Қоғамдық денсаулық
14	14 күн 3 апта	1	3	2	5	Қоғамдық денсаулық
15	15 күн	-	3	3	6	Қоғамдық денсаулық

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASI «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»								
«Медициналық биофизика және ақпараттық технологиялар», «Әлеуметтік медициналық сақтандыру және қоғамдық денсаулық» кафедралары						044-35/ () 044-58/ ()		
"Ғылыми зерттеулерге кіріспе" пәнінің сиплабусы						24 беттің 3 беті		
	3 апта							
16	16 күн 4 апта	-	3	3	6	Қоғамдық денсаулық		
7. Сведения о преподавателях								
№	Т.А.Ж.	Дәрежесі мен лауазымы	Электронд ық мекен- жайы	Ғылыми қызығушылықтары және т. б.	Жетістіктері			
Кафедра «Медицинская биофизика и информационные технологии»								
1.	Иванова Марина Борисовна	ф.-м.ғ.к., қауым.проф.	marinaiv@mail.ru	Дифференциалдық тендеулер теориясы. Медициналық дерек- терді STATISTICA көмегімен өңдеу.	50-ден астам ғылыми жарияланымдардың, моно- графиялардың, 3 оқу- әдістемелік құралдардың, 3 оқу құралдарының, "Биоста- тистика" электрондық оқулығының авторы			
2.	Құдабаев Қанапия Жұмағазыұлы	ф.-м.ғ.к., академия профессоры	kanash48@mail.ru	Медициналық дерек- терді корреляция регрессиялық талдаулар жасау	90-нан астам ғылыми мақалалардың, оқу-әдістеме- лік құралдардың, оқулықтар- дың, "Биостатистика" элек- тронды оқулығының авторы.			
3.	Абдримова Захира Маратқызы	Магистр, аға оқытушы	zakira75@mail.ru	Медициналық дерек- терді STATISTICA бағдарламасының көмегімен өңдеу	Бірнеше ғылыми мақалалар- дың авторы, биостатистика бойынша оқу-әдістемелік құралдардың тең авторы..			
4.	Мауленова Акмарал Айтбековна	Магистр, аға оқытушы	maral_tasken@mail.ru	Медициналық дерек- терді STATISTICA бағдарламасының көмегімен өңдеу	Бірнеше ғылыми мақала- лардың авторы, биостатис- тика бойынша оқу-әдістеме- лік құралдардың тең авторы.			
5.	Иманбаева Марал Аманбаевна	Магистр, аға оқытушы	maral_8119@mail.ru	Медициналық дерек- терді STATISTICA бағдарламасының көмегімен өңдеу	Бірнеше ғылыми мақалалар- дың авторы, биостатистика бойынша оқу-әдістемелік құралдардың тең авторы.			
«Әлеуметтік медициналық сақтандыру және қоғамдық денсаулық» кафедрасы								
1.	Толтаев Бакытжан Санакулович	м.ғ.к., доцент м.а.	Toltaev73@mail.ru	Қоғамдық денсаулық сақтаудың өзекті мәселелері.	20 мақаланың авторы.			
2.	Серикбай Салтанат Смаиловна	аға оқытушы	saltanatserikpai@mail.ru	Қоғамдық денсаулық сақтаудың өзекті мәселелері.	12 мақаланың авторы.			
3.	Мизамов Дәурен Мұхтарұлы	оқытушы, магистр	dauren903@mail.ru	Қоғамдық денсаулық сақтаудың өзекті мәселелері.	20 мақаланың авторы.			
8. Тематический план								
Ап та	Тақырып атауы	Пәннің қысқаша мазмұны			Пәннің ОН	Сағат саны	Оқытудың түрлері/ әдістері / оқыту технология лары	Бағалауд ың түрлері/ әдістері
Биостатистика								
1	Дәріс Биостатистикаға кіріспе. Статистикалық	Биостатистикаға кіріспе. Биостатистиканың анықтамасы. Медицинадағы биостатистика- ның рөлі. Статистикалық			ОН 1	1	Дәріс- ақпарат/ презентация	Кері байланыс (блиц- сұрақ

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Медициналық биофизика және ақпараттық технологиялар», «Әлеуметтік медициналық сақтандыру және қоғамдық денсаулық» кафедралары		044-35/ () 044-58/ () 24 беттің 4 беті
"Ғылыми зерттеулерге кіріспе" пәнінің сиплабұсы		

	зерттеулердің кезеңдері.	зерттеу кезеңдері. Бағдарлама және зерттеу жоспары. Деректерді жинау. Деректерді өңдеу. Талдау, қорытындылар, ұсыныстар.				жауап)
	Тәжірибелік сабақ Биостатистикаға кіріспе	Негізгі ұғымдар мен анықтамалар. Статистикалық мәліметтер түрлері. Өлшеу шкалаларының негізгі түрлері. Статистикалық зерттеу кезеңдері.	ОН 1 ОН 2	3	Практикум/ Ситуациялық есептерді шешу	Компьютерлік тестілеу (100 балдық шкала бойынша бағалау)
	ОБӨЖ/БӨЖ 1-жеке тапсырманы орындау бойынша кеңес беру / Биостатистиканың даму тарихы	Ғылымның қалыптасу кезеңдері. Биостатистика саласындағы атақты ғалымдар.	ОН 1	2/5	Жеке тапсырма 1	Білім базасының логикалық сызбасы (Чек парағы бойынша бағалау)
2	Дәріс Сипаттамалық статистика	Сипаттамалық статистикаға кіріспе. Вариациялық қатарлар. Гистограммалар. "Өркен жапырақты". Орталық тенденция шаралары. Өзгергіштік шаралары. "Мұртты жәшік".	ОН 1	1	Дәріс-ақпарат/ презентация	Кері байланыс (блиц-сұрақ жауап)
	Тәжірибелік сабақ Вариациялық қатар	Вариациялық қатарлар және олардың сандық сипаттамалары. Вариациялық қатарлардың графикалық көрінісі. STATISTICA бағдарламасына кіріспе ("сипаттамалық статистика" / «Descriptive statistics» процедурасы)	ОН 1 ОН 2	3	Практикум/ Ситуациялық есептерді шешу	Ауызша сұрақ-жауап. Практикалық жұмыс (Чек парағы бойынша бағалау)
	ОБӨЖ/БӨЖ 2-жеке тапсырманы орындау бойынша кеңес/ Аралық вариация қатарының құрылысы	Аралықтардың санын, олардың ені мен шекараларын анықтау. Деректерді сұрыптау. Жиілікті талдау	ОН 3	2/5	Жеке тапсырма 2	Есеп шығару (Чек парағы бойынша бағалау)
3	Дәріс 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 тексеру-	ОН 1	1	Дәріс-ақпарат/ презентация	Кері байланыс (блиц-сұрақ жауап)

ОНТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Медициналық биофизика және ақпараттық технологиялар»,		044-35/ ()
«Әлеуметтік медициналық сақтандыру және қоғамдық денсаулық» кафедралары		044-58/ ()
"Ғылыми зерттеулерге кіріспе" пәнінің сиплабусты		24 беттің 5 беті

		дегі қателіктердің түрлері. Пирсонның келісім белгісі. Колмогоров-Смирновтың келісім белгісі				
	Тәжірибелік сабақ Статистикалық болжамды тексерудің негізгі теориясы. Келісім белгісі	Қалыпты үлестірілім болжамын тексеру үшін Пирсонның келісім белгісі. Колмогоров-Смирновтың бірқалыпты үлестірілім болжамын тексеру үшін келісім белгісі. STATISTICA бағдарламасында үлестірілімнің біралыптылығы туралы болжамды тексеру.	ОН 1 ОН 2 ОН 3	3	Практикум/ситуациялық есептерді шешу	Ауызша сұрақ-жауап. Практикалық жұмыс (Чек парағы бойынша бағалау)
	ОБӨЖ/БӨЖ 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").	ОН 3	2/5	Жеке тапсырма 3	Есеп шығару (Чек парағы бойынша бағалау)
4	Дәріс Салыстырмалы статистиканың параметрлік әдістері	Параметрлік және параметрлік емес статистикалық белгілер арасындағы айырмашылық. Фишер белгісі. Студенттің екі таңдамалы белгісі. Жұптасқан Студенттің белгісі . Бір факторлы дисперсиялық талдау.	ОН 1	1	Дәріс-ақпарат/презентация	Кері байланыс (блиц-сұрақ жауап)
	Тәжірибелік сабақ Салыстырмалы статистиканың параметрлік әдістері	F-Фишер белгісі (екі таңдамалы дисперсияны салыстыру). Тәуелсіз таңдамалар үшін Студенттің t-белгісі арқылы екі орташаның теңдігі туралы болжамды тексеру. Біртаңдамалы t-тесті. Тәуелді таңдамалар үшін Студенттің t-белгісі арқылы екі орташаның теңдігі туралы болжамды тексеру. STATISTICA бағдарламасында Студент белгісін іске асыру.	ОН 1 ОН 2 ОН 3	3	Практикум/ситуациялық есептерді шешу	Ауызша сұрақ-жауап. Практикалық жұмыс (Чек парағы бойынша бағалау)
	ОБӨЖ/БӨЖ 1-БӨЖ қабылдау 4- жеке тапсырманы орындау бойынша кеңес беру / Келісім белгілері.	Таңдаманың қалыпты таралуы туралы болжамды тексеру. Пирсонның келісім белгісі. Колмогоров-Смирновтың келісім белгісі.	ОН 1 ОН 2 ОН 3	2/5	Жеке тапсырма 4	Есеп шығару (Чек парағы бойынша бағалау)
5	Дәріс Салыстырмалы статистиканың параметрлік емес	Параметрлік емес белгілердің артықшылықтары мен кемшіліктері. Манн-Уитни	ОН 1	1	Дәріс-ақпарат/презентация	Кері байланыс (блиц-сұрақ

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Медициналық биофизика және ақпараттық технологиялар»,		044-35/ ()
«Әлеуметтік медициналық сақтандыру және қоғамдық денсаулық» кафедралары		044-58/ ()
"Ғылыми зерттеулерге кіріспе" пәнінің сиплабусы		24 беттің 6 беті

	әдістері	белгісі. Уилкоксон белгісі. Краскел-Уоллис белгісі.				жауап)
	Тәжірибелік сабақ Салыстырмалы статистиканың параметрлік емес әдістері	Манн-Уитни белгісі. Уилкоксон белгісі. STATISTICA бағдарламасында параметрлік емес белгіні жүзеге асыру	ОН 1 ОН 2 ОН 3	3	Практикум/ситуациялық есептерді шешу	Ауызша сұрақ-жауап. Практикалық жұмыс (Чек парағы бойынша бағалау)
	ОБӨЖ/БӨЖ 2-БӨЖ қабылдау. 5 жеке тапсырманы орындау бойынша кеңес беру / Дисперсиялық талдау	Бір факторлы дисперсиялық талдау. Қолдану шарттары. Қолдану схемасы. Краскел-Уоллис белгісі. STATISTICA бағдарламасында дисперсиялық талдауды жүзеге асыру	ОН 1 ОН 2 ОН 3	2/5	Жеке тапсырма 5	Есеп шығару (Чек парағы бойынша бағалау)
6	Дәріс Сапалы белгілерді талдау	Сапалық белгілерді анықтау. Медициналық зерттеулерде сапалық белгілерді талдаудың маңыздылығы. Сапалық белгілердің түрлері (бинарлы, номиналды, реттік). 2x2 өлшемді және mxn өлшемді түйіндес кестелерін құру. Пирсонның хи-квадрат критерийі. Фишердің нақты критерийі. Хи квадрат Макнемардың белгісі	ОН 1	1	Дәріс-ақпарат/презентация	Кері байланыс (блиц-сұрақ жауап)
	Тәжірибелік сабақ Сапалы белгілерді талдау	2x2 өлшемді түйіндес кестелері. Пирсонның хи-квадрат белгісі (2x2). Йетс түзетуі. Фишердің нақты белгісі. Хи квадрат Макнемардың белгісі.. mxn өлшемді түйіндес кестелері. Пирсонның хи-квадрат белгісі (mxn). Түйіндес кестелерін құру және STATISTICA бағдарламасында хи-квадрат белгілерін жүзеге асыру	ОН 1 ОН 2 ОН 3	3	Практикум/ситуациялық есептерді шешу	Ауызша сұрақ-жауап. Практикалық жұмыс (Чек парағы бойынша бағалау)
	ОБӨЖ/БӨЖ 6 жеке тапсырманы орындау бойынша кеңес / Мүмкіндіктер қатынасы және салыстырмалы тәуекел.	Мүмкіндіктер қатынасын есептеу және түсіндіру. Салыстырмалы тәуекелді есептеу және түсіндіру. Мүмкіндіктер қатынасы мен салыстырмалы тәуекел арасындағы айырмашылықтар.	ОН 1 ОН 2 ОН 3	2/5	Жеке тапсырма 6	Есеп шығару (Чек парағы бойынша бағалау)
7	Тәжірибелік сабақ Корреляциялық	Корреляциялық талдауға кіріспе. Пирсонның корреляция коэффициенті. Корреляция	ОН 1 ОН 2 ОН 3	3	Практикум/ситуациялық есептерді	Ауызша сұрақ-жауап.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»						
«Медициналық биофизика және ақпараттық технологиялар», «Әлеуметтік медициналық сақтандыру және қоғамдық денсаулық» кафедралары					044-35/ ()	
"Ғылыми зерттеулерге кіріспе" пәнінің сиплабусы					044-58/ ()	
					24 беттің 7 беті	
	талдау	коэффициентін түсіндіру. Корреляция коэффициентінің сенімділігін бағалау. Спирменнің шендік корреляция коэффициенті. STATISTICA бағдарламасында корреляциялық талдауды жүзеге асыру.			шешу	Практикалық жұмыс (Чек парағы бойынша бағалау)
	ОБӨЖ/БӨЖ 1-Аралық бақылауды қабылдау / 1-Аралық бақылауға дайындық	Биостатистикаға кіріспе. Статистикалық зерттеу кезеңдері. Сипаттамалық статистика. Статистикалық болжамдарды тексеру теориясының негіздері. Параметрлік емес статистикалық белгілер. Дисперсиялық талдау. Сапалық белгілерді талдау. Мүмкіндіктер қатынасы және салыстырмалы тәуекел. Корреляциялық талдау.	ОН 1 ОН 2 ОН 3	3/6	Компьютерлік тестілеу	Бағалау 100 балдық шкала бойынша
8	Тәжірибелік сабақ 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	ОН 1 ОН 2 ОН 3	3	Практикум/ситуациялық есептерді шешу	Ауызша сұрақ-жауап. Тәжірибелік жұмыс (Чек парағы бойынша бағалау)
	ОБӨЖ/БӨЖ 3-БӨЖ қабылдау. 7 жеке тапсырманы орындау бойынша кеңес беру/ Логикалық схемалар арқылы материалды жалпылау.	Студенттің t-белгісі арқылы екі топты салыстыру алгоритмі, екі таңдаманы салыстыру алгоритмі, Бірнеше таңдаманы салыстыру алгоритмі, сапалы деректерді салыстыру алгоритмі.	ОН 2	3/6	Жеке тапсырма 7	Есеп шығару (Чек парағы бойынша бағалау)
Қоғамдық денсаулық						
9	Дәріс 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".	ОН 4	1	Кіріспе	Кері байланыс сұрақтары
	Тәжірибелік	Қазақстандағы денсаулық	ОН 4	3	Оқу	Чек

ОНТҮСТІК-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Медициналық биофизика және ақпараттық технологиялар»,		044-35/ ()
«Әлеуметтік медициналық сақтандыру және қоғамдық денсаулық» кафедралары		044-58/ ()
"Ғылыми зерттеулерге кіріспе" пәнінің сипаттамасы		24 беттің 8 беті

	сабақ Қазақстандағы денсаулық сақтау жүйесі. Денсаулық сақтау саласындағы халықаралық ынтымақтастық.	сақтау. Денсаулық сақтау жүйесінің құрылымы. КодындаҚР кж Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы			кейстері, сұрақ-жауап	парағын пайдалана отырып бағалау сұхбаты
	ОБӨЖ/БӨЖ Халық денсаулығын қорғаудың басым бағыттары.	Денсаулыққа қамқорлық жасаудағы басымдықтар. "Қазақстан-2050" стратегиясы.	ОН 4	2/5	Баяндама, презентация тест тапсырмаларын орындау	БӨЖ-ге арналған чек парағы
10	Дәріс ҚР-дағы демографияның заманауи мәселелері.	Қазақстандағы демографиялық ахуал. Демографиялық көрсеткіштерге әсер ететін факторлар. Халықты құру.	ОН 4 ОН 5	1	Тақырыптық	Кері байланыс сұрақтары
	Тәжірибелік сабақ Медициналық-демографиялық көрсеткіштерді есептеу және талдау әдістемесі.	Халықтың табиғи қозғалысының көрсеткіштері. Арнайы демографиялық көрсеткіштер.	ОН 5	3	Оқу кейстері, case-study	Чекті пайдалана отырып бағалау сұхбаты парактың
	ОБӨЖ/БӨЖ Қазақстанның демографиялық дамуы.	Қазақстанның демографиялық қауіпсіздігі. Қазақстан Республикасындағы әлеуметтік-демографиялық мәселелер. Деректерді статистикалық өңдеу.	ОН 4 ОН 5	2/5	Баяндама, презентация, тест тапсырмаларын орындау	БӨЖ-ге арналған чек парағы
11	Дәріс. Халық денсаулығы, аурушандық және оларды зерттеу әдістері.	Сырқаттанушылық көрсеткіштері. Сырқаттанушылықты зерттеу әдістері. Денсаулық индексі.	ОН 5	1	Кіріспе	Кері байланыс сұрақтары
	Тәжірибелік сабақ Қазіргі заманғы медициналық-әлеуметтік проблемалар, халықтың денсаулығын нығайту мәселелері.	Аурулардың алдын алу. Диспансерлеу. Скрининг.	ОН 5	3	Оқу кейстері, сұрақ-жауап	Чек парағын пайдалана отырып бағалау сұхбаты
	ОБӨЖ/БӨЖ Қазақстан халқының аурушандығының қазіргі заманғы тенденциялары.	Сырқаттанушылықтың қазіргі жағдайы. Аурулардың негізгі себептері.	ОН 5	2/5	Баяндама, презентация, тест тапсырмаларын орындау	БӨЖ-ге арналған чек парағы
12	Дәріс Мүгедектік және	Мүгедектіктің түрлері. Мүгедектіктің әртүрлі	ОН 5	1	Шолу	Кері байланыс

ONȚŪSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»						
«Медициналық биофизика және ақпараттық технологиялар»,					044-35/ ()	
«Әлеуметтік медициналық сақтандыру және қоғамдық денсаулық» кафедралары					044-58/ ()	
"Ғылыми зерттеулерге кіріспе" пәнінің сиплабусы					24 беттің 9 беті	
	оның түрлері.	түрлерінің ерекшеліктері				сұрақтары
	Тәжірибелік сабақ Медициналық-әлеуметтік сараптаманы (МЭС) ұйымдастыру және өткізу.	Медициналық-әлеуметтік комиссияның құрамы. Дәрігерлік-еңбек сараптамалық комиссиясын (ДТЭК) жүргізу ережелері. МЭС ұйымдастыру ережелері және оның кезеңдері.	ОН 4 ОН 5	3	Оқу кейстері, case-study	Чек парағын пайдалана отырып бағалау сұхбаты
	ОБӨЖ/БӨЖ Әлеуметтік маңызы бар аурулар және оларға қарсы күрес.	Жіктеу әлеуметтік мәні бар аурулардың. Әлеуметтік мәні бар аурулармен күрес.	ОН 4 ОН 5	2/5	Баяндама, презентация тест тапсырмаларын орындау	БӨЖ-ге арналған чек парағы
13	Дәріс Халыққа медициналық көмек көрсетуді ұйымдастыру.	Медициналық көмектің түрлері қызметтің түрлері. Көрсету деңгейлері медициналық көмектің сапасын. Нысандар медициналық көмек.	ОН 4	1	Шолу	Сұрақтар кері байланыс
	Тәжірибелік сабақ Медициналық көмек және оның түрлері.	Медициналық көмектің түрлері. Медициналық көмек көрсету нысандары. Мамандандырылған медициналық көмекті ұйымдастыру.	ОН 4	3	Оқу кейстері, TBL	Чек парағын пайдалана отырып бағалау сұхбаты
	ОБӨЖ/БӨЖ Салауатты өмір салтының медициналық-әлеуметтік аспектілері.	Салауатты өмір салтының модельдері: медициналық, тәрбиелік, түбегейлі саяси модельдер.	ОН 4	3/5	Баяндама, презентация тест тапсырмаларын орындау	БӨЖ-ге арналған чек парағы
14	Дәріс Этика. Денсаулық пен аурудың медициналық-этикалық аспектілері.	Этика - мақсаттары, міндеттері және түрлері. Денсаулықтың медициналық-этикалық аспектілері. Аурудың медициналық-этикалық аспектілері.	ОН 7	1	Тақырыптық	Кері байланыс сұрақтары
	Тәжірибелік сабақ Медициналық құпия.	"Дәрігерлік құпия" ұғымының анықтамалары. Дәрігерлік құпия объектілері.	ОН 7	3	Оқу кейстері, сұрақ-жауап	Бағалау интечек парағын пайдалана отырып жыртып аламын
	ОБӨЖ/БӨЖ Аурулардың имунопрофилактикасының этикалық аспектілері	Вакцинопрофилактика саласындағы зерттеулерді жоспарлау және жүргізу этикасы. Вакцинация этикасы.	ОН 6 ОН 7	3/5	Баяндама, презентация, тест тапсырмаларын орындау	БӨЖ-ге арналған чек парағы
15	Тәжірибелік сабақ. Этикалық норманың әмбебаптығы және моральдық	Әділдік қағидаты. Этикалық норманың жалпылығы туралы түсінік. Адамгершілік тандау және адамгершілік. Медицинадағы	ОН 7	3	Оқу кейстері, case-study	Чек парағын пайдалана отырып бағалау

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»						
«Медициналық биофизика және ақпараттық технологиялар», «Әлеуметтік медициналық сақтандыру және қоғамдық денсаулық» кафедралары					044-35/ () 044-58/ ()	
"Ғылыми зерттеулерге кіріспе" пәнінің сипаттамасы					24 беттің 10 беті	
	таңдаудың бірегейлігі.	адамгершілік таңдаудың бірегейлігі.				сұхбаты
	ОБӨЖ/БӨЖ Құпиялылық және науқастың туыстарымен байланыс Аралық бақылау 2	Құпиялылық қағидаты. Базалық коммуникативтік дағдылар. Пациентке бағдарланған тәсіл принципі. Ятрогендер және принципі құпиялылықтың сақталуы.	ОН 7	3/6	Баяндама, презентация тест тапсырмаларын орындау	БӨЖ-ге арналған чек парағы <i>Тестілеу</i>
16	Тәжірибелік сабақ Этикалық нормативтік құқықтық актілер	Медицина қызметкерлері мен пациенттердің құқықтары мен міндеттері. Хельсинки декларациясы, Нюрнберг кодексі, Женева конвенциясы және т.б.	ОН 7	3	Оқу кейстері, сұрақ-жауап	Чек парағын пайдалана отырып бағалау сұхбаты
	ОБӨЖ/БӨЖ Трансплантологияның моральдық, құқықтық және ұйымдастырушылық аспектілері.	Трансплантология: тарих және қазіргі заман. Трансплантологияның моральдық мәселелері. Мәйіттік донорлардан ағзаларды алудың құқықтық үлгілері. Адамның ағзалары мен тіндерін трансплантациялаудың құқықтық негіздері жылы ҚР.	ОН 4 ОН 7	3/6	Баяндама, презентация, тест тапсырмаларын орындау	БӨЖ-ге арналған чек парағы
Аралық аттестацияны дайындау және Өткізу (ААДӨ)				18		
9.	Оқыту әдістері және бақылау түрлері					
9.1	Дәріс	Биостатистика Дәріс-ақпарат/ Презентация/ Блиц-сұрақ жауап. Қоғамдық денсаулық Кіріспе, шолу, тематикалық.				
9.2	Тәжірибелік сабақ	Биостатистика Практикум / Ситуациялық есептерді шешу / компьютерлік тестілеу (100 балдық шкала бойынша бағалау) Практикум / Ситуациялық есептерді шешу / Ауысша сұрақ-жауап. Практикалық жұмыс (чек парақ бойынша бағалау) Қоғамдық денсаулық Оқу кейстері, TBL case-study, сұрақ-жауап, Чек парағын пайдалана отырып бағалау сұхбаты				
9.3	БӨЖ/ОБӨЖ	Биостатистика Жеке тапсырма. Логикалық сызбасы. Есепті шығару (чек парақ бойынша бағалау). Қоғамдық денсаулық Баяндама, презентация, тест тапсырмаларын орындау, БӨЖ-ге арналған чек парағы				
9.4	Аралық бақылау	Биостатистика Компьютерлік тестілеу (100 балдық шкала бойынша бағалау) Қоғамдық денсаулық Тестілеу				
10.	Бағалау критерийлері					
10.1.	Пәннің оқыту нәтижелерін бағалау критерийлері					
ОН №	Оқыту нәтижелерінің атауы	Қанағаттанарлықсыз	Қанағаттанарлық	Жақсы	Өте жақсы	
1	Биостатистика әдістерін түсінеді және	1) негізгі терминдерді анықтау қиынға	1) негізгі терминологияны біледі;	1) негізгі терминологияны біледі;	1) негізгі және кеңейтілген терминологияны	

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Медициналық биофизика және ақпараттық технологиялар», «Әлеуметтік медициналық сақтандыру және қоғамдық денсаулық» кафедралары		044-35/ () 044-58/ ()
"Ғылыми зерттеулерге кіріспе" пәнінің сипалығы		24 беттің 11 беті

	терминдерін көрсете алады	соғады; 2) статистикалық зерттеудің кейбір кезеңдерін атайды; 3) таңдамалардың деректердің және өлшеу шкалаларының түрлерін жіктеу қиын; 4) негізгі статистикалық көрсеткіштер мен параметрлерді анықтау қиын; 5) Деректерді визуалды түрде ұсынудың кейбір әдістерін біледі; 6) салыстырмалы статистиканың кейбір әдістерін біледі және байланысты бағалау әдістерін білмейді; 7)"STATISTICA" ҚБ-мен жұмыс істеудің негізгі қағидаттарын білмейді	2) статистикалық зерттеудің кезеңдерін тізімдейді; 3) таңдамалардың, деректердің және өлшеу шкалаларының түрлерін жіктеу қиын; 4) негізгі статистикалық көрсеткіштер мен параметрлерді анықтау қиын ; 5) Деректерді визуалды түрде ұсынудың кейбір әдістерін біледі; 6) салыстырмалы статистиканың кейбір әдістерін біледі және байланысты бағалау; 7)"STATISTICA" ҚБ-мен жұмыс істеудің негізгі қағидаттарын біледі	2) статистикалық зерттеудің кезеңдерін тізімдейді; 3) таңдамалардың, деректердің және өлшеу шкалаларының түрлерін жіктейді; 4) негізгі статистикалық көрсеткіштер мен параметрлерді айқындайды ; 5) Деректерді визуалды ұсынудың негізгі әдістерін біледі; 6) салыстырмалы статистиканың негізгі әдістерін біледі және байланысты бағалау; 7) "STATISTICA" ҚБ-мен жұмыс істеудің негізгі қағидаттарын біледі	біледі; 2) статистикалық зерттеудің кезеңдерін тізімдейді; 3) таңдамалардың, деректердің және өлшеу шкалаларының түрлерін жіктейді; 4) статистикалық көрсеткіштер мен параметрлерді айқындайды; 5) Деректерді визуалды ұсынудың әртүрлі әдістерін біледі; 6) салыстырмалы статистика мен байланысты бағалаудың әртүрлі әдістерін біледі; 7)"STATISTICA" ҚБ-мен жұмыс істеу принциптерін біледі
	Медициналық зерттеулердің деректерін сипаттау үшін ең қолайлы статистикалық процедураларды таңдайды	1) статистикалық жиынтықтарды сипаттау үшін статистикалық көрсеткіштер мен параметрлерді таңдау кезінде қателіктер жібереді; 2) деректерді визуалды ұсыну әдістерін таңдау кезінде қателіктер жібереді; 3) Нақты мәселені шешу үшін қажетті әдісті таңдау қиынға соғады; 4) салыстырмалы статистиканың	1) статистикалық жиынтықтарды сипаттау үшін кейбір статистикалық көрсеткіштер мен параметрлерді таңдайды; 2) деректерді визуалды түрде ұсынудың кейбір әдістерін анықтайды; 3) кейде белгілі бір мәселені шешу үшін қажетті әдісті таңдау қиынға соғады; 4) салыстырмалы статистиканың параметрлік және	1) статистикалық жиынтықтарды сипаттау үшін негізгі статистикалық көрсеткіштер мен параметрлерді таңдайды; 2) деректерді визуалды ұсынудың негізгі әдістерін айқындайды; 3) белгілі бір мәселені шешу үшін қажетті әдісті таңдау алгоритмін біледі; 4) салыстырмалы статистиканың параметрлік және	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) салыстырма-

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ			SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Медициналық биофизика және ақпараттық технологиялар», «Әлеуметтік медициналық сақтандыру және қоғамдық денсаулық» кафедралары			044-35/ () 044-58/ ()
"Ғылыми зерттеулерге кіріспе" пәнінің сипаттамасы			24 беттің 12 беті

		параметрлік және параметрлік емес әдістерін жіктеу қиын; 5) айнымалылар арасындағы байланысты бағалаудың параметрлік және параметрлік емес әдістерін жіктеу қиын	параметрлік емес әдістерін жіктейді; 5) айнымалылар арасындағы байланысты бағалаудың параметрлік және параметрлік емес әдістерін жіктейді	параметрлік емес әдістерін жіктейді; 5) айнымалылар арасындағы байланысты бағалаудың параметрлік және параметрлік емес әдістерін жіктейді	лы статистика-ның параметрлік және параметрлік емес әдістерін жіктейді; 5) айнымалылар арасындағы байланысты бағалаудың параметрлік және параметрлік емес әдістерін жіктейді
	Медициналық деректерді сипаттау үшін статистикалық әдістерді қолданады, соның ішінде STATISTICA қолданбалы бағдарламалар пакеті	1) статистикалық жиынтықтардың көрсеткіштері мен параметрлерін есептеу және бағалау кезінде өрескел қателіктерге жол береді; 2) деректерді графикалық және кестелік нысанда ұсыну қиынға соғады; 3) нақты есептерді шешуде негізгі статистикалық әдістердің алгоритмдерін практикада қолдану қиынға соғады; 4) бағдарламамен жұмыс істеу дағдылары жоқ STATISTICA 5) шешімнің нәтижелерін түсіндіре алмайды	1) статистикалық жиынтықтардың көрсеткіштері мен параметрлерін есептеу және бағалау кезінде елеусіз қателіктерге жол береді; 2) деректерді графикалық және кестелік ұсынуды орындайды; 3) нақты есептерді шешуде негізгі статистикалық әдістердің алгоритмдерін практикада әрдайым дұрыс қолдана бермейді; 4) электрондық кестеге деректерді енгізуді орындайды; 5) STATISTICA-да статистикалық талдаудың кейбір түрлерін орындайды 6) шешім нәтижелерін түсіндіру кезінде қателіктер жібереді	1) статистикалық жиынтықтардың көрсеткіштері мен параметрлерін есептейді және бағалайды; 2) деректерді графикалық және кестелік ұсынуды орындайды; 3) нақты есептерді шешу кезінде негізгі статистикалық әдістердің алгоритмдерін практикада қолданады; 4) электрондық кестеге деректерді енгізуді орындайды; 5) STATISTICA-да статистикалық талдаудың кейбір түрлерін орындайды 6) шешімнің нәтижелерін толық көлемде түсіндірмейді	1) статистикалық жиынтықтардың көрсеткіштері мен параметрлерін есептейді және бағалайды; 2) деректерді графикалық және кестелік ұсынуды орындайды; 3) нақты есептерді шешу кезінде статистикалық әдістердің алгоритмдерін практикада қолданады; 4) электрондық кестеге деректерді енгізуді орындайды; 5) STATISTICA-да статистикалық талдаудың кейбір түрлерін орындайды 6) нәтижелерді түсіндіреді
4	Денсаулық сақтау саласындағы халықаралық ынтымақтастықты	1) денсаулық сақтау саласына қатысты сұрақтарға жауап беру қиынға соғады;	1) жоспарлаудың қалай жүзеге асатынын айта алады; 2) жоспарлауды орындаудың	1) басқару функциясын жоспарлауды біледі; 2) денсаулық сақтау саласына	1) денсаулық сақтау саласындағы ұйымның ережелерін біледі;

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»					
«Медициналық биофизика және ақпараттық технологиялар», «Әлеуметтік медициналық сақтандыру және қоғамдық денсаулық» кафедралары				044-35/ () 044-58/ ()	
"Ғылыми зерттеулерге кіріспе" пәнінің сипаттамасы				24 беттің 13 беті	
	ұйымдастыру ережелерін қолдана отырып, қоғамдық денсаулық сақтауды ұйымдастыру, жоспарлау және басқару бойынша білімін көрсетеді.	4) денсаулық сақтау жүйесі туралы білмейді; 3) басқару принциптерін білмейді; 4) жоспарлау түрлерін айта алмайды.	кейбір функцияларын біледі; 3) жоспарлаудың кейбір түрлерін біледі; 4) басқару функцияларын біледі.	не қатысы барын біледі; 3) денсаулық сақтауды басқару негіздерін айта алады; 4) басқару принциптерін біледі.	2) денсаулық сақтау жүйесі туралы айта алады; 3) денсаулық сақтауда жоспарлаудың не екенін білу; 4) денсаулық сақтау саласындағы халықаралық ынтымақтастықты ұйымдастыру қағидаларын қолданады.
5	Халықтың демографиялық және денсаулық көрсеткіштерін есептей отырып, аурушандық, мүгедектік және өлім-жітім бойынша мәліметтерді талдайды.	1) халықтың демографиялық және денсаулық көрсеткіштерін есептеуді білмейді; 2) мүгедектік және өлім-жітім туралы мәліметтерді талдауды білмейді; 3) халықтың табиғи қозғалысының негізгі көрсеткіштерін білмейді; 4) мүгедектіктің демографиялық көрсеткіштерін білмейді.	1) халықтың денсаулық көрсеткіштерін есептеу арқылы мәліметтерді талдай алады; 2) аурушандық деректерін талдай алады; 3) аурушандық, мүгедектік туралы жауап беруге қиналады; 4) халықтың өлімі туралы жауап беруге қиналады.	1) аурушандық деректерін талдай алады; 2) мүгедектік пен өлім туралы мәліметтерді талдай алады; 3) жалпы өлім көрсеткіші қандай екенін білу; 4) мүгедектіктің демографиялық көрсеткіштерін біледі.	1) халық денсаулығының көрсеткіштерін есептеу арқылы мәліметтерді талдай алады; 2) демографиялық көрсеткіштерді есептеу арқылы мәліметтерді талдай алады; 3) халықтың табиғи қозғалысының негізгі көрсеткіштерін біледі; 4) халық денсаулығының статистикалық көрсеткіштерін біледі.
6	Гипотезаны құру, зерттеудің мақсаты мен міндеттерін қою, ғылыми зерттеу әдістерін таңдау және әдебиеттерге шолу жасау үшін ақпарат іздеу үшін ғылыми зерттеу негіздерін білумен әрекет	1) зерттеу болжамы туралы білмейді; 2) әдебиеттерге шолуды құрастыру үшін ақпарат іздеуді білмейді; 3) ғылыми зерттеу гипотезасын құрудың негізгі талаптарын білмейді; 4) зерттеу түрлері туралы білмейді.	1) әдебиеттерге шолу жасау үшін ақпаратты іздей алады; 2) зерттеу гипотезасын құрастыруды білмейді; 3) зерттеу түрлері туралы біледі; 4) ғылыми зерттеу гипотезасын құрудың негізгі талаптары туралы жауап беру қиынға соғады.	1) ғылыми зерттеудің қандай әдістері бар екенін біледі; 2) ғылыми зерттеудің негізгі кезеңдерін біледі; 3) ғылыми зерттеу гипотезасы туралы біледі; 4) дәстүрлі кітапхана каталогтары мен деректер қорын пайдалануды, сондай-ақ онлайн	1) әдебиеттерге шолу жасау үшін ақпаратты іздей алады; 2) ғылыми зерттеу әдістерін таңдау арқылы болжамды тұжырымдайды; 3) ғылыми зерттеу гипотезасын құрудың негізгі талаптарын біледі; 4) логикалық қайшылықтарсыз және сөйлеу

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Медициналық биофизика және ақпараттық технологиялар»,		044-35/ ()
«Әлеуметтік медициналық сақтандыру және қоғамдық денсаулық» кафедралары		044-58/ ()
"Ғылыми зерттеулерге кіріспе" пәнінің сипаттамасы		24 беттің 14 беті

	етеді.			іздеуді жүргізуді білу.	кателері жоқ дұрыс тұжырымды біледі.
7	Науқас пен медицина қызметкерлері арасындағы қарым-қатынаста этика принциптерін тиімді қолдана отырып, деонтология принциптері туралы білімін медициналық заңнамамен біріктіреді.	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. Оқыту әдістері мен технологияларын бағалау критерийлері

Биостатистика

Тәжірибелік сабақты бағалауға арналған чек-парақ

№	Бағалау критерийлері	Балл	Бағалау
1. Ауызша сұрау		Мах 20	
1	- Қарастырылып отырған тақырып бойынша негізгі терминдер мен анықтамаларды біледі. - Белгілі бір статистикалық процедураның негізгі формулаларын немесе алгоритмін біледі. - Қарастырылып отырған тақырыптың болашақ мамандықпен байланысын анықтай алады, нақты практикалық мысалдар келтіреді. - Жауап беру кезінде қосымша әдеби дереккөздерге сілтеме жасайды, қосымша конспект алады, медициналық	18-20	Өте жақсы
2	- Қарастырылатын тақырып бойынша негізгі терминдерді біледі - Белгілі статистикалық процедураның алгоритмін немесе негізгі формулаларды біледі - Болашақ мамандығымен қарастырылатын тақырыпты байланысын анықтауды біледі, нақты тәжірибелік мысалдар келтіреді.	15-17	Жақсы
3	- Қарастырылатын тақырып бойынша негізгі терминдерді біледі - Белгілі статистикалық процедураның алгоритмін немесе негізгі формулаларды біледі	10-14	Қанағат.
4	- Қарастырылатын тақырып бойынша кейбір терминдерді білмейді - Қарастырылатын тақырып бойынша кейбір формулаларды білмейді	0-9	Қанағатсыз
2. Ситуациялық есептерді шешу		Мах 40	
1	- Шешу үшін статистикалық әдісті дұрыс таңдау - Мәліметтерді топтастыруды дұрыс жүргізу	35-40	Өте жақсы

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»			
«Медициналық биофизика және ақпараттық технологиялар», «Әлеуметтік медициналық сақтандыру және қоғамдық денсаулық» кафедралары			044-35/ () 044-58/ ()
"Ғылыми зерттеулерге кіріспе" пәнінің сипаттамасы			24 беттің 15 беті
	- Есептеу үшін формулаларды дұрыс таңдау - Есептік кестені дұрыс құрастыру - Есептеуді дұрыс жүргізу - Нәтижелерді дұрыс түсіндіреді		
2	- Шешудің статистикалық әдісін дұрыс таңдайды. - Деректерді дұрыс топтастыру. - Есептеу формулаларын дұрыс таңдайды. - Есептеу кестелерін дұрыс құрастырады. - Есептеу кезінде шамалы қателіктер жібереді. - Нәтижелерді түсіндіру кезінде кішігірім қателіктер жібереді.	30-34	Жақсы
3	- Шешудің статистикалық әдісін дұрыс таңдайды. - Деректерді топтастыру кезінде қателіктер жібереді. - Есептеу формулаларын дұрыс таңдайды. - Есептеу кестелерін дұрыс құрастырады. - Есептеу кезінде қателіктер жібереді. - Нәтижелерді түсіндіру кезінде кішігірім қателіктер жібереді.	15-29	Қанағат.
4	- Шешудің статистикалық әдісін дұрыс таңдамайды. - Деректерді топтастыру кезінде қателіктер жібереді. - Есептеу кестелерін жасау кезінде қателіктер жібереді. - Есептеу кезінде қателіктер жібереді. - Нәтижені түсіндіре алмайды.	0-14	Қанағатсыз
3. Тәжірибелік жұмыс			Мах 40
1	- Қажетті өлшемдегі электрондық кестені жасайды. - Электрондық кестеге деректерді дұрыс енгізіңіз. - Статистикалық процедураларды дұрыс тандап, талдау жүргізеді. - Нәтижені дұрыс түсіндіреді. - Электрондық кестені және жұмыс кітабын дұрыс сақтайды.	35-40	Өте жақсы
2	- Қажетті өлшемдегі электрондық кестені жасайды. - Электрондық кестеге деректерді дұрыс енгізіңіз. - Статистикалық процедураларды дұрыс тандап, талдау жүргізеді. - Нәтижелерді түсіндіру қиын. - Электрондық кестені және жұмыс кітабын дұрыс сақтайды.	30-34	жақсы
3	- Қажетті өлшемдегі электрондық кестені жасайды. - Электрондық кестеге деректерді дұрыс енгізіңіз. - Статистикалық процедураны тандау және талдау жүргізу қиын. - Нәтижелерді түсіндіру қиын. - Электрондық кестені және жұмыс кітабын дұрыс сақтайды.	15-29	Қанағат.
4	- Қажетті өлшемдегі электрондық кестені құру қиынға соғады. - Электрондық кестеге деректерді енгізу кезінде қателіктер жібереді. - Статистикалық процедураны тандау және талдау жүргізу қиын. - Нәтижелерді түсіндіру қиын. - Жұмыс кітабы мен электрондық кестенің сақталуын ажыратпайды.	0-14	Қанағатсыз
4. Компьютерлік тестілеу			Мах 100
1	Тестілеу электронды түрде жүргізіледі	90-100	Өте жақсы
2	Тест 25 сұрақтан тұрады	70-89	Жақсы
3	Бағалау үшін 100 балдық шкала қолданылады	50-69	Қанағат.
4	Тестілеу уақыты оқытушы анықтайды (30 мин кем емес)	<50	Қанағат-сыз
Білім алушының өзіндік жұмысына арналған чек-парақ			
№	Бағалау критерилері	Балл	Бағалау
БӨЖ 1			
Индивидуальное задание 1. Логическая схема ¹		Мах 20	

¹ Логикалық сызбасы

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Медициналық биофизика және ақпараттық технологиялар», «Әлеуметтік медициналық сақтандыру және қоғамдық денсаулық» кафедралары		044-35/ ()
"Ғылыми зерттеулерге кіріспе" пәнінің сипаттамасы		044-58/ ()
		24 беттің 16 беті

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 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	11-17	жақсы
3.	- Сызба бір 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
2-ші жеке тапсырма		Мах 40	
1.	- Аралық саны дұрыс анықталған; - Бастапқы аралықтың бірінші мәні және аралық ені дұрыс анықталған; - Аралық мәндері бойынша дұрыс топтастырылған; - Аралық вариациялық қатар дұрыс құрылған. - Жиілік талдау жүргізілген	36-40	Өте жақсы
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;	1-29	қанағат

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.

ОНТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Медициналық биофизика және ақпараттық технологиялар», «Әлеуметтік медициналық сақтандыру және қоғамдық денсаулық» кафедралары		044-35/ ()
"Ғылыми зерттеулерге кіріспе" пәнінің сиплабусты		044-58/ ()
		24 беттің 17 беті

	- Аралық мәндерді топтастыру барысында қателіктер жіберілген; - Аралық вариациялық қатар дұрыс құрылмаған. - Жиілік талдау дұрыс жүргізілмеген		
4.	- Тапсырма орындалмаған	0	Қанағатсыз
3-ші жеке тапсырма		Max 40	
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
БӨЖ 2			
4-ші жеке тапсырма		Max 100	
1.	- Кездейсоқ шаманың интервалдарға түсу ықтималдығы дұрыс анықталған; - Пирсонның χ^2 -келісім белгісінің есептік мәнін табу үшін есептеу кестесі құрылған; - Таңдаманың қалыпты таралуы туралы болжамды Пирсонның χ^2 -келісім белгісінің алгоритміне сәйкес тексерілген. - Шешімнің нәтижесі дұрыс түсіндірілген; - Кездейсоқ шаманың таралуының теориялық функциясының мәндері дұрыс анықталған; - Колмогоров-Смирновтың λ -белгісінің есептік мәнін табу үшін есептеу кестесі құрылды; - Таңдаманың қалыпты таралуы туралы болжамды Колмогоров-Смирновтың λ -келісім критерийінің алгоритміне сәйкес тексерілді; - Шешімнің нәтижесі дұрыс түсіндірілді.	90-100	Өте жақсы
2.	- Кездейсоқ шаманың аралықтарға түсу ықтималдығын анықтау кезінде шамалы қателіктер жіберілді; - Пирсонның χ^2 -келісім белгісінің есептік мәнін табуға арналған есептеу кестесінде шамалы қателер бар; - Таңдаманың қалыпты таралуы туралы болжамды Пирсонның χ^2 -келісім белгісінің алгоритміне сәйкес тексерілген. - Шешімнің нәтижесі дұрыс түсіндірілген; - Кездейсоқ шаманың таралуының теориялық функциясының мәндерін есептеу барысында шамалы қателіктер жіберілді; - Колмогоров-Смирновтың λ -белгісінің есептік мәнін табуға арналған есептеу кестесінде шамалы қателіктер бар; - Таңдаманың қалыпты таралуы туралы болжамды Колмогоров-Смирновтың λ -келісім критерийінің алгоритміне сәйкес тексерілді; - Шешімнің нәтижесі дұрыс түсіндірілген.	70-89	жақсы
3.	- Кездейсоқ шаманың аралықтарға түсу ықтималдығын анықтау кезінде қателіктер жіберілді;		

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ				SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Медициналық биофизика және ақпараттық технологиялар»,		044-35/ ()		
«Әлеуметтік медициналық сақтандыру және қоғамдық денсаулық» кафедралары		044-58/ ()		
"Ғылыми зерттеулерге кіріспе" пәнінің сиплабусы		24 беттін 18 беті		

	- Пирсонның χ^2 келісім белгісінің есептік мәнін табуға арналған есептеу кестесінде қателер бар; - Таңдаманың бірқалыпты үлестірілім болжамы Пирсонның χ^2-келісім белгісі бойынша дұрыс жүргізілмеген. - Шешімнің нәтижесі дұрыс түсіндірілмеген; - Кездейсоқ шаманың таралуының теориялық функциясының мәндерін есептеу барысында қателіктер жіберілді; - Колмогоров-Смирновтың λ-белгісінің есептік мәнін табуға арналған есептеу кестесінде қателіктер бар; - Таңдаманың қалыпты таралуы туралы болжамды Колмогоров-Смирновтың λ-келісім критерийінің алгоритміне сәйкес тексерілмеген; - Шешімнің нәтижесі дұрыс түсіндірілмеген.	1-69	қанағат
4.	- Пирсон мен Колмогоров-Смирновтың келісім критерийлері арқылы үлгінің қалыпты таралуы туралы гипотезаны тексеру жүргізілмеген.	0	Қанағатсыз

БӨЖ 3

5-шы жеке тапсырма		Max 60	
1.	- Нөлдік және балама болжамдар дұрыс тұжырымдалған; - Факторлық және қалдық дисперсия дұрыс 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.	50-60	Өте жақсы
2.	- Нөлдік және балама болжамдар дұрыс тұжырымдалған; - Факторлық және қалдық дисперсия дұрыс есептелінген; - Болжам Фишердің F-келісім белгісінің алгоритмі бойынша тексерілген; - Шешімнің нәтижесі дұрыс түсіндірілген; - Болжам Краскал-Уоллис алгоритміне сәйкес тексерілді; Шешім нәтижесі дұрыс түсіндірілді;	30-49	жақсы
3.	- Нөлдік және балама болжамдар дұрыс тұжырымдалған; - Факторлық және қалдық дисперсия дұрыс 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
6-шы жеке тапсырма		Max 20	
1.	- Салыстырмалы тәуекел дұрыс есептелген; - Шешім нәтижесі дұрыс түсіндірілді; - Мүмкіндіктер қатынасы дұрыс есептелген; - Шешімнің нәтижесі дұрыс түсіндірілді.	15-20	Өте жақсы
2.	- Салыстырмалы тәуекел дұрыс есептелген; - Шешімді түсіндіру кезінде қателіктер жіберілді; - Мүмкіндіктер қатынасы дұрыс есептелген; - Шешімді түсіндіру кезінде қателіктер жіберілді.	10-14	жақсы
3.	- Салыстырмалы тәуекел дұрыс есептелген;	1-9	

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Медициналық биофизика және ақпараттық технологиялар», «Әлеуметтік медициналық сақтандыру және қоғамдық денсаулық» кафедралары		044-35/ ()
"Ғылыми зерттеулерге кіріспе" пәнінің сипаттамасы		044-58/ ()
		24 беттің 19 беті

	- Мүмкіндіктер қатынасы дұрыс есептелген; - Нәтижелерді түсіндіру орындалмады.		қанағат
4.	Есептер шығарылмаған	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 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	11-17	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

Қоғамдық денсаулық

Тәжірибелік сабақты бағалауға арналған чек-парақ

Пішін бақылау	Бағалау	Бағалау критерийлері
Ауызша жауап	Өте жақсы А (95-100%); А- (90-94%)	Жауап беру кезінде оқушы қате, қателіктер жібермеген жағдайда қойылады. Зерттелетін пән бойынша теорияларға, концепцияларға және бағыттарға бағдарланады және оларға сыни баға береді, басқа пәндердің ғылыми жетістіктерін пайдаланады.
	Жақсы В+ (85-89%); В (80-84%); В- (75-79%); С+ (70-74%)	Жауап беру кезінде студент жауапта әрескел қателіктер жібермеген, принципсіз дәлсіздіктер немесе студенттің әзі түзететін іргелі қателер жіберген, оқытушының көмегімен бағдарламалық материалды жүйелеуге қол жеткізген жағдайда қойылады.
	Қанағаттанарлық С (65-69%); С- (60-64%); D+ (50-54%)	Студент жауап беру кезінде қателіктер мен принципсіз қателер жіберген, тек мұғалім көрсеткен оқу әдебиетімен шектелген, материалды жүйелеуде үлкен қиындықтарға тап болған жағдайда қойылады.
	Қанағаттанарлықсыз FХ (25-49%); F (0-24%).	Студент жауап беру кезінде іргелі қателіктер жіберген, сабақ тақырыбы бойынша негізгі әдебиеттермен жұмыс жасамаған жағдайда қойылады; пәннің ғылыми терминологиясын қолдануды білмейді, әрескел стильдік және логикалық қателермен жауап береді.
Білім алушылардың Өзіндік жұмыстарын бағалауға арналған бағалау критерийлері		
Пішін бақылау	Бағалау	Бағалау критерийлері

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SKMA -1979- SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»			
«Медициналық биофизика және ақпараттық технологиялар», «Әлеуметтік медициналық сақтандыру және қоғамдық денсаулық» кафедралары			044-35/ () 044-58/ ()
"Ғылыми зерттеулерге кіріспе" пәнінің сиплабусы			24 беттін 20 беті
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%); С+ (70-74%).	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.	
	Қанағаттанарлық С (65-69%); С- (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.	
Баяндама дайындау және қорғау	Өте жақсы А (95-100%); А- (90-94%)	Баяндама тиянақты жасалған, берілген мерзімге дейін тапсырды. 7 әдебиеттен көп қолданып, 15 парақтан кем болмауы тиіс. Баяндаманың тақырыбына сәйкес суреттер, кестелер көрсетілген. Баяндаманы қорғау кезінде оқымай, өзі айтып берді. Берілген сұрақтарға мүлтіксіз жауап берді.	
	Жақсы В+ (85-89%); В (80-84%); В- (75-79%); С+ (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, өзі айтып берді. Берілген сұрақтарға жауап толық болмады.	
	Қанағаттанарлық С (65-69%); С- (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 көрсетілген. 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 дәрекі қателер жіберді.	
Аралық бақылау (Тестілеу)	Өте жақсы А (95-100%); А- (90-94%)	Тест бойынша 90-100% дұрыс жауаптар	
	Жақсы В+ (85-89%); В (80-84%); В- (75-79%); С+ (70-74%).	Тест бойынша 70-89% дұрыс жауаптар	
	Қанағаттанарлық С (65-69%); С- (60-64%); D+ (55-59%); D (50-54%).	Тест бойынша 50-69% дұрыс жауаптар	
	Қанағаттанарлықсыз FX (25-49%) F(0-24%)	Тест бойынша 50%-ден кем дұрыс жауаптар	
Аралық бақылау			
Әріптік жүйе бойынша бағалау	Баллдардың сандық баламасы	Пайыздық мазмұны	Дәстүрлі жүйе бойынша бағалау
A	4.0	95-100	Өте жақсы

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Медициналық биофизика және ақпараттық технологиялар», «Әлеуметтік медициналық сақтандыру және қоғамдық денсаулық» кафедралары			044-35/ () 044-58/ ()
"Ғылыми зерттеулерге кіріспе" пәнінің сипаттамасы			24 беттің 21 беті
A -	3,67	90-94	Жақсы
B +	3,33	85-89	
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	
11. Оқу ресурстары			
Электрондық ресурстар			
Студент кеңесшісі	http://www.studmedlib.ru/		
Статистикалық онлайн калькулятор	Statistics online - checks assumptions, interprets results (statskingdom.com)		
Бейне-лекция	Т-критерий Стьюдента https://media.skma.edu.kz/video/ppppppppppppp		
	Корреляционный анализ https://media.skma.edu.kz/video/ppppppppppppp		
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.Биостатистика [Электронный ресурс]: учебник /К.Ж. Құдабаев [и др.].- Электрон. текстовые дан. (85,7Мб).- Шымкент: ЮКГФА, 2015. – 187с. эл. опт. диск (CD-ROM)			
Қоғамдық денсаулық			
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. Койчубеков Б. К. Биостатистика. уч. пособие / Б.К. Койчубеков. - Алматы: Эверо, 2016. - 152 с.			
2. Бөлешов М.Ә. Медициналық статистика: оқулық.-Эверо, 2015			
3. Койчубеков Б.К. Биостатистика: учебное пособие. - Эверо, 2014			
4. Койчубеков Б.К. Биостатистикаға кіріспе курсы: оқу құралы.-Эверо, 2014			
5. Раманқұлова А.А. Биостатистика.-Ақ-Нұр, 2013			
Қосымша:			
1. Мысалдар мен тапсырмалардағы биостатистика: оқу-әдістемелік құрал.- Алматы: Эверо, 2013.- 108с			
2. Бухарбаев М. А. Медицинская статистика: учебное пособие / М. А. Бухарбаев, В. Н. Казагачев. - 2-е			

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Медициналық биофизика және ақпараттық технологиялар», «Әлеуметтік медициналық сақтандыру және қоғамдық денсаулық» кафедралары		044-35/ () 044-58/ ()
"Ғылыми зерттеулерге кіріспе" пәнінің сиаллабусы		24 беттің 22 беті

изд. - Алматы: Эпиграф, 2022. - 268 с

3. Rosner Bernard Fundamentals of Biostatistics: Texbook/ B.Rosner. - 8 nd ed. - [s.l.]:GENGAGE learning, 2016

Электрондық басылымдар

1. Биологиялық статистика. Раманқұлова А.А. 2019 <https://aknurpress.kz/reader/web/1068>
2. 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>
3. 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>
4. Койчубеков Б.К., Сорокина М.А., Букеева А.С., Такуади́на А.И. Биостатистика в примерах и задачах: Учебно-метод. пособие/– Алматы ТОО «Эверо», 2020. https://elib.kz/ru/search/read_book/870/
5. Раманқұлова А.А. Биологиялық статистика. [Мәтін]: оқу құралы/ А.А. Раманқұлова. - 2-бас.- Алматы: Ақнұр баспасы, 2019.- 210 б. <http://elib.kaznu.kz>
6. 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/
7. Койчубеков Б.К., Букеева А.С., Такуади́на, 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/
8. Койчубеков Б.К. Биостатистика: Учебное пособие – Издательство «Эверо», Алматы, 2020, 154 с. https://elib.kz/ru/search/read_book/867/

Қоғамдық денсаулық

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
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 практ.занятиям.-М.: ГЭОТАР - Медиа, 2020. - 400 с.

Электронды деректер базалары

№	Атауы	Сілтеме
1	ОҚМА Репозиторийі	http://lib.ukma.kz/repository/
2	Республикалық ЖОО аралық электрондық кітапхана	http://rmebrk.kz/
3	Консультант студента	http://www.studmedlib.ru/
4	Открытый университет Казахстана	https://openu.kz/kz
5	«Зан» нормативтік-құқықтық актілер базасы	https://zan.kz/ru
6	«Параграф Медицина» ақпараттық жүйесі	https://online.zakon.kz/Medicine
7	Научная электронная библиотека	https://elibrary.ru/
8	Ашық кітапхана	https:// kitap.kz/
9	Thomson Reuters	www.webofknowledge.com
10	ScienceDirect	http://www.sciencedirect.com/
11	Scopus	https://aknurpress.kz/login
12	«Aknurpress» сандық кітапхана	https://www.scopus.com/

12. Пәннің саясаты

- Білім алушыларға қойылатын талаптар:
1. Себепсіз сабақтан қалмау.
 2. Сабаққа кешікпеу.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Медициналық биофизика және ақпараттық технологиялар», «Әлеуметтік медициналық сақтандыру және қоғамдық денсаулық» кафедралары		044-35/ () 044-58/ ()
"Ғылыми зерттеулерге кіріспе" пәнінің сипаттауы		24 беттің 23 беті

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 аралық бақылау теориялық оқытудың 7-ші күніне өткізіледі, дәрістерді қалдырғаны үшін айыппұл балдарын ескере отырып, 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 баяннат түрінде беріледі.
- "Қоғамдық денсаулық" бөлімі бойынша білім алушылардың білімін аралық бақылау Теориялық оқытудың 15-ші күніне өткізіледі, дәрістерді өткізгені үшін айыппұл балдарын ескере отырып, 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 баяннат 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 және этикалық құндылықтарына негізделген академиялық саясат
1.	Миссия Бәсекеге қабілетті кадрларды даярлау саласында танылған көшбасшы болу! 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 орталықтаныдырылған 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. $ҚБ = РБР + ҚББ$

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Медициналық биофизика және ақпараттық технологиялар»,		044-35/ ()
«Әлеуметтік медициналық сақтандыру және қоғамдық денсаулық» кафедралары		044-58/ ()
"Ғылыми зерттеулерге кіріспе" пәнінің сипаттауы		24 беттің 24 беті

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: $\text{РБРорт} * 0,2 + \text{АББорт} * 0,4$ 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. $90 \times 0,4 = 36 \text{ балл.}$ 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.	Бекіту және қайта қарау		
Кафедрада бекітілген күні	Хаттама	«МБ және АТ» кафедрасының меңгерушісі	Қолы
« <u>26</u> » <u>05</u> 202 <u>3</u> ж	№ <u>12</u>	Иванова М.Б.	
Кафедрада бекітілген күні	Хаттама	«ӘМС және ҚД» кафедрасының меңгерушісі	Қолы
« <u>09</u> » <u>06</u> 202 <u>3</u> ж	№ <u>10</u>	Сарсенбаева Г.Ж.	
ББК мақұлданған күні	Хаттама	ББК төрағасының	Қолы
« <u>05</u> » <u>06</u> 202 <u>3</u> ж	№ <u>11</u>	Садыкова А.Ш.	
Қайта қарау күні	Хаттама		Қолы
« <u> </u> » <u> </u> 202 <u> </u> ж	№ <u> </u>		
Қайта қарау күні	Хаттама		Қолы
« <u> </u> » <u> </u> 202 <u> </u> ж	№ <u> </u>		
ББК қайта қарау күні	Хаттама		Қолы
« <u> </u> » <u> </u> 202 <u> </u> ж	№ <u> </u>		