

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-1» кафедрасы		
«Биостатистика және зерттеу жұмысының нәтижелерін рәсімдеу» пәні бойынша силлабус		72/11 -2025 16 беттің 1 беті

**«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ жанындағы
медицина колледжі**

Силлабус «Биостатистика және зерттеу жұмысының нәтижелерін рәсімдеу»

Мамандығы: 09130100 «Мейіргер ісі»
 Біліктілігі: 5AB09130101 «Мейіргер ісінің қолданбалы бакалавры»
 Оқу түрі: күндізгі
 Оқытудың нормативтік мерзімі: 3 жыл 6 ай
 Циклдар мен пәндер индексі АП 22
 Курс: 3
 Семестр: 5
 Пән: «Биостатистика және зерттеу жұмысының нәтижелерін рәсімдеу»
 Бақылау нысаны: Емтихан
 Жалпы еңбек сыйымдылығы сағат/кредиттер KZ 72/3
 Аудитория: 32
 Симуляция: 40

Шымкент, 2025 ж.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-1» кафедрасы «Биостатистика және зерттеу жұмысының нәтижелерін рәсімдеу» пәні бойынша силлабус		72/11 -2025 16 беттің 2 беті

«Биостатистика және зерттеу жұмысының нәтижелерін рәсімдеу» пәні бойынша силлабус
2023 жылғы МЖМБС негізінде құрастырылды.

Тіркеу нөмері: 23

Мамандығы: 09130100 «Мейіргер ісі»

Біліктілігі: 5AB09130101 «Мейіргер ісінің колданбалы бакалавры»

Оқытушы: Жулбарисова Г.У.

Силлабус «Мейіргер ісі-1» кафедрасы мәжілісінде қаралды

Хаттама № 1 «27» 08 2025 ж.

Кафедра менгерушісі:  Б.Д.Серикова

Силлабус ПЦК мәжілісінде қаралды.

Хаттама № 1 «27» 08 2025 ж.

ПЦК төрайымы:  Айбекова Г.Н.

Әдістемелік кеңес мәжілісінде бекітілді.

Хаттама № 1 «27» 08 2025 ж.

Әдістемелік кеңес төрайымы:  Мамбеталиева Г.О.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-1» кафедрасы		72/11 -2025
«Биостатистика және зерттеу жұмысының нәтижелерін рәсімдеу» пәні бойынша силлабус		16 беттің 3 беті

1.1 Оқытушылар жөнінде мәлімет

№ п/п	Аты-жөні	Ғылыми дәрежесі	Қызметі	Оқитын курсы	Электронды мекен-жайы
1	Серикова Бағдат Джулдибаевна	магистр	Кафедра меңгерушісі	«Мейіргер ісі» қолданбалы бакалавр пәндері	bagi_d90@mail.ru
2	Бактияр Айгул Өтегенқызы	Жоғары санаттағы дәрігер	оқытушы	«Мейіргер ісі» қолданбалы бакалавр пәндері	Mers_086@mail.ru
3	Шоланбаева Назерке Жорабекқызы	магистр	оқытушы	«Мейіргер ісі» қолданбалы бакалавр пәндері	nazzhanbolat@mail.ru
4	Хайдаркулова Гулноза Ахмаджановна	магистр	оқытушы	«Мейіргер ісі» қолданбалы бакалавр пәндері	medreferat.com@mail.ru
5	Аман Балнұр Жақсымұратқызы	магистр	оқытушы	«Мейіргер ісі» қолданбалы бакалавр пәндері	baln.0128@mail.ru
6	Қадырова Жанар Нұржауқызы	магистр	оқытушы	«Мейіргер ісі» қолданбалы бакалавр пәндері	kadyrova.zhanar@list.ru
7	Жулбарисова Гулзада Уразқызы	бакалавр	оқытушы	«Мейіргер ісі» қолданбалы бакалавр пәндері	zhulbarisova007@mail.ru
8	Тоқбай Арайлым Әбдікерімқызы	бакалавр	оқытушы	«Мейіргер ісі» қолданбалы бакалавр пәндері	arailym_kerimovna@mail.ru
9	Әбдіғани Алтынай Нұрбекқызы	бакалавр	оқытушы	«Мейіргер ісі» қолданбалы бакалавр пәндері	Altyn_ai1601@mail.ru
10	Сейілхан Айдана Сейілханқызы	бакалавр	оқытушы	«Мейіргер ісі» қолданбалы бакалавр пәндері	aidana_seyilkhan@mail.ru
11	Құлжанова Жансұлу Еркінбекқызы	бакалавр	оқытушы	«Мейіргер ісі» қолданбалы бакалавр пәндері	suluzhanim@mail.ru

2. Пәннің саясаты

Студент талаптарды орындауы тиіс:

№	Студенттерге қойылатын талап	Орындамаған жағдайда айыптау шаралары
1.	Себепсіз сабақ қалдыру рұқсат етілмейді.	Тәжірибелік сабақты себепсіз қалдырған жағдайда бж қойылады.
2	Себеп бойынша қалдырылған сабақтарды өз уақытысында өтеу.	Себепті қалдырылған сабақтар тек деканат рұқсатымен (өтеу қағазы) өтеледі.
3	Дәріс және тәжірибелік сабақтарға	Студент 5 минуттан артық кешіксе сабаққа

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-1» кафедрасы		72/11 -2025
«Биостатистика және зерттеу жұмысының нәтижелерін рәсімдеу» пәні бойынша силлабус		16 беттің 4 беті

	уақытылы келу.	жіберілмейді. Оқу журналына және дәріс журналына бж қойылады.
4	Студенттің сыртқы келбеті талапқа сай болуы (халат, колпак, ауыстыратын аяқ киім және т.б.).	Студенттің сыртқы көрінісі талапқа сай болмаған жағдайда сабаққа немесе дәріске жіберілмейді және тәжірибелік журналда немесе дәріс журналында бж қойылады.
5	Студентте медициналық санитарлық кітапшаның болуы.	Медициналық санитарлы кітапшасыз студент клиниканың бөлімшесіне жіберілмейді және тәжірибелік журналға бж қойылады.
6	СӨЖ тапсырмаларын өз уақытында тапсыру.	СӨЖ өз уақытында тапсырылмаса жұмыс қабылданбайды және 0 балл қойылады.
7	Студент оқытушыларға, курстастарына сыйластық пен қарауы қажет.	Студент құрметсіздік танытқан жағдайда, бұндай мінез-құлқы кафедра жиналысында талқыланады, деканатқа және ата-анасына жеткізіледі.
8	Кафедраның мүліктеріне студенттердің қамқорлық жасауы.	Мүліктерді бұзған жағдайда, студент өз күшімен қалпына келтіреді.

ПӘННІҢ ПРЕРЕКВИЗИТТЕРІ МЕН ПОСТРЕКВИЗИТТЕРІ

2.1. Пәннің пререквизиттері:

1. Мейіргер ісіндегі ментальдық денсаулық;
2. Созылмалы аурулар және қарт адамдарға мейіргер күтімі.

2.2. Пәннің постреквизиттері:

1. Электрондық денсаулық сақтау жүйесі.

3. Оқыту мақсаттары:

Мақсаты:

Студенттерге статистиканың және биологиялық статистиканың негізгі ұғымдары мен міндеттерін түсіндіре отырып, медициналық зерттеулерде мәліметтердің таралу заңдылықтарын, статистикалық талдау әдістерін меңгеру, айнымалылардың түрлері мен олардың өзара байланысын анықтау, сапалық зерттеу әдістерін және клиникалық зерттеулерде қолданылатын статистикалық әдістерді пайдалану, сондай-ақ ғылыми-зерттеу нәтижелерін дұрыс рәсімдеп, ғылыми тілде баяндау дағдыларын қалыптастыру үйрету.

Модульді игеру міндеттері:

1. Биомедициналық деректерге алғашқы статистикалық талдау жүргізу;
2. Қажетті іріктеме көлемін есептеу, репрезентативтілікті бағалау;
3. Корреляциялық коэффициентті есептеу және түсіндіру;
4. Статистикалық есептерде дұрыс шаманы таңдау;
5. Сапалық деректерді жинау және бастапқы талдау жүргізу;
6. Сапалық нәтижелерді құрылымдау;
7. Клиникалық нәтижелерге статистикалық интерпретация беру;
8. Әртүрлі аудитория үшін материалды дұрыс құрылымдау.

Модульді игеру нәтижелері:

1. Мейіргерлік тәжірибеде зерттеуді талап ететін мәселелерді анықтау және оларды шешудің мүмкін жолдарын зерттеу әдебиеттерінен іздеу қабілетін көрсетеді. БҚ-1.
2. Негізгі статистикалық ұғымдарды және дәлелді мейіргерлік практика, клиникалық және статистикалық маңыздылық тұжырымдамаларын тұтасымен түсінеді және қабылдайды.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-1» кафедрасы		72/11 -2025
«Биостатистика және зерттеу жұмысының нәтижелерін рәсімдеу» пәні бойынша силлабус		16 беттің 5 беті

КҚ-1

3. Өзіндік биомедициналық зерттеулерді жоспарлау, жүргізу және нәтижелерін өңдеу үшін қажетті компьютерлік статистикалық бағдарламалармен жұмыс істеу дағдыларына ие. БҚ-3

4. Дипломдық жұмыс шеңберінде зерттеу әдіснамасына негізделген саналы шешімдер қабылдайды. КҚ-2

5. Ақпаратты сыни тұрғыдан бағалау қабілетін, оның ішінде ағылшын тіліндегі ақпаратты бағалау және әртүрлі аудиториялар үшін мейіргерлік зерттеу нәтижелерін ғылыми тұжырымдармен рәсімдеу мен ұсыну қабілетін көрсетеді. БҚ-3

Күзiреттiлiктер:

1. БҚ-1. Оқыту
2. БҚ-3. Коммуникация
3. КҚ-2. Ғылыми көзқарас және дәлелді мейірбике практикасы

Мазмұны:

1. Статистика, биологиялық статистика. 2. Таралу, оның түрлері және талдауы. 3. Вариациялық қатарлар. Деректердің түрлері (сандық, сапалық айнымалылар). Айнымалыларды өлшеу шкалалары: түрлері, негізгі сипаттамалары, мысалдары. Деректер мен зерттеу нәтижелерін графикалық түрде көрсету. 4. Статистикалық жиынтықтар. Іріктеменің өкілділігі. Қажетті іріктеме көлемін анықтау. Зерттеудің қуаттылығы. 5. Өзара байланыстарды талдау. Корреляция. Регрессия. Аналитикалық статистикада қолданылуы. 6. Статистикалық шамалар. Абсолютті шамалар, салыстырмалы шамалар: қолданылуы, артықшылықтары мен кемшіліктері. 7. Зерттеудің сапалық әдістері. 8. Клиникалық зерттеулерде статистикалық әдістерді қолдануды талдау. 9. Зерттеу жұмысының нәтижелерін рәсімдеудің негізгі принциптері.

4.1 Аудиториялық сабақтың тақырыбы мен мазмұны

№	Аудиториялық тақырыптың атауы	Қысқаша мазмұны	Сағат саны
1	Статистика, биологиялық статистика.	Статистиканың анықтамасы. Мақсаты мен міндеттері. Медицина мен мейіргер ісіндегі рөлі. Медициналық деректердің сипаттамасы. Қолдану салалары. Биостатистиканың анықтамасы. Медициналық-биологиялық процестерді бағалаудағы маңызы. Медициналық зерттеулер мен тәжірибелердегі қолданысы.	4
2	Таралу, оның түрлері және талдауы.	Таралу ұғымы. Мәліметтердің таралу түрлері. Қалыпты таралу (Гаусс кисығы). Асимметрия және эксцесс. Таралуды талдау әдістері. Таралуды визуализациялау. Қалыпты және бейқалыпты таралуда қолданылатын әдістер.	4
3	Вариациялық қатарлар. Деректердің түрлері (сандық, сапалық айнымалылар). Айнымалыларды өлшеу шкалалары: түрлері, негізгі сипаттамалары, мысалдары. Деректер мен зерттеу	Вариациялық қатарлар туралы түсінік. Деректердің түрлері (Сандық айнымалылар (quantitative), Сапалық айнымалылар (qualitative)). Айнымалыларды өлшеу шкалалары. Айнымалылар шкалаларының негізгі сипаттамалары. Деректерді графикалық	3

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-1» кафедрасы		72/11 -2025
«Биостатистика және зерттеу жұмысының нәтижелерін рәсімдеу» пәні бойынша силлабус		16 беттің 6 беті

	нәтижелерін графикалық түрде көрсету.	түрде ұсыну. Графикалық әдістерді қолдану бағдарламалары.	
4	Статистикалық жиынтықтар. Іріктеменің өкілділігі. Қажетті іріктеме көлемін анықтау. Зерттеудің қуаттылығы.	Статистикалық жиынтықтар туралы түсінік. Іріктеме және оның түрлері. Іріктеменің өкілділігі (репрезентативтілігі). Қажетті іріктеме көлемін анықтау. Зерттеудің қуаттылығы (power of the study). Медициналық зерттеулерде дұрыс іріктеменің рөлі.	3
5	Өзара байланыстарды талдау. Корреляция. Аралық бақылау – I.	Өзара байланыс туралы жалпы түсінік. Корреляция ұғымы. Корреляция коэффициенттері. Корреляцияны интерпретациялау. Корреляцияны қолдану шарттары. Корреляциялық талдауды қолдану салалары. Корреляциядағы жиі қателіктер.	3
6	Регрессия. Аналитикалық статистикада қолданылуы.	Регрессия ұғымы. Сызықтық регрессия. Көптік регрессия. Регрессиялық модельді бағалау. Регрессия түрлері. Аналитикалық статистикада қолданылуы. Регрессиялық талдауда жиі кездесетін қателіктер.	3
7	Статистикалық шамалар. Абсолютті шамалар, салыстырмалы шамалар: қолданылуы, артықшылықтары мен кемшіліктері.	Статистикалық шамалар туралы жалпы түсінік. Абсолютті шамалар. Салыстырмалы шамалар. Абсолютті және салыстырмалы шамалардың қолданылу салалары. Артықшылықтары мен кемшіліктері.	3
8	Зерттеудің сапалық әдістері.	Сапалық зерттеулерге жалпы шолу. Сапалық зерттеу әдістерінің түрлері. Дерек жинау әдістері. Сапалық деректерді талдау. Сенімділік пен валидтілік. Сапалық зерттеулердің артықшылықтары мен шектеулері.	3
9	Клиникалық зерттеулерде статистикалық әдістерді қолдануды талдау. Аралық бақылау – II.	Клиникалық зерттеулердің жалпы сипаттамасы. Статистикалық әдістердің рөлі. Клиникалық зерттеулерде қолданылатын негізгі статистикалық әдістер. Нәтижелердің сенімділігі мен маңыздылығы. Статистикалық бағдарламалар қолдану. Статистикалық әдістерді қолданудағы жиі қателіктер.	3
10	Зерттеу жұмысының нәтижелерін рәсімдеудің негізгі принциптері.	Зерттеу нәтижелерін рәсімдеудің маңызы. Зерттеу нәтижелерін ұсыну форматтары. Кестелер мен графиктерді рәсімдеу ережелері. Статистикалық деректерді рәсімдеу. Жалпы рәсімдеу талаптары.	3
Барлығы:			32

4.2. Симуляциялық сабақтың тақырыптық жоспары

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-1» кафедрасы		72/11 -2025
«Биостатистика және зерттеу жұмысының нәтижелерін рәсімдеу» пәні бойынша силлабус		16 беттің 7 беті

№	Тақырыптың атауы	Қысқаша мазмұны	Сағат саны
1	Статистика, биологиялық статистика.	Статистиканың анықтамасы. Мақсаты мен міндеттері. Медицина мен мейіргер ісіндегі рөлі. Медициналық деректердің сипаттамасы. Қолдану салалары. Биостатистиканың анықтамасы. Медициналық-биологиялық процестерді бағалаудағы маңызы. Медициналық зерттеулер мен тәжірибелердегі қолданысы.	3,2
2	Таралу, оның түрлері және талдауы.	Таралу ұғымы. Мәліметтердің таралу түрлері. Қалыпты таралу (Гаусс қисығы). Асимметрия және эксцесс. Таралуды талдау әдістері. Таралуды визуализациялау. Қалыпты және бейқалыпты таралуда қолданылатын әдістер.	3,2
3	Вариациялық қатарлар. Деректердің түрлері (сандық, сапалық айнымалылар). Айнымалыларды өлшеу шкалалары: түрлері, негізгі сипаттамалары, мысалдары. Деректер мен зерттеу нәтижелерін графикалық түрде көрсету.	Вариациялық қатарлар туралы түсінік. Деректердің түрлері (Сандық айнымалылар (quantitative), Сапалық айнымалылар (qualitative)). Айнымалыларды өлшеу шкалалары. Айнымалылар шкалаларының негізгі сипаттамалары. Деректерді графикалық түрде ұсыну. Графикалық әдістерді қолдану бағдарламалары.	4,2
4	Статистикалық жиынтықтар. Іріктеменің өкілділігі. Қажетті іріктеме көлемін анықтау. Зерттеудің қуаттылығы.	Статистикалық жиынтықтар туралы түсінік. Іріктеме және оның түрлері. Іріктеменің өкілділігі (репрезентативтілігі). Қажетті іріктеме көлемін анықтау. Зерттеудің қуаттылығы (power of the study). Медициналық зерттеулерде дұрыс іріктеменің рөлі.	4,2
5	Өзара байланыстарды талдау. Корреляция.	Өзара байланыс туралы жалпы түсінік. Корреляция ұғымы. Корреляция коэффициенттері. Корреляцияны интерпретациялау. Корреляцияны қолдану шарттары. Корреляциялық талдауды қолдану салалары. Корреляциядағы жиі қателіктер.	4,2
6	Регрессия. Аналитикалық статистикада қолданылуы.	Регрессия ұғымы. Сызықтық регрессия. Көптік регрессия. Регрессиялық модельді бағалау. Регрессия түрлері. Аналитикалық статистикада қолданылуы. Регрессиялық талдауда жиі кездесетін қателіктер.	4,2
7	Статистикалық шамалар. Абсолютті шамалар, салыстырмалы шамалар: қолданылуы, артықшылықтары мен кемшіліктері.	Статистикалық шамалар туралы жалпы түсінік. Абсолютті шамалар. Салыстырмалы шамалар. Абсолютті және салыстырмалы шамалардың қолданылу салалары. Артықшылықтары мен кемшіліктері.	4,2

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-1» кафедрасы		72/11 -2025
«Биостатистика және зерттеу жұмысының нәтижелерін рәсімдеу» пәні бойынша силлабус		16 беттің 8 беті

8	Зерттеудің сапалық әдістері.	Сапалық зерттеулерге жалпы шолу. Сапалық зерттеу әдістерінің түрлері. Дерек жинау әдістері. Сапалық деректерді талдау. Сенімділік пен валидтілік. Сапалық зерттеулердің артықшылықтары мен шектеулері.	4,2
9	Клиникалық зерттеулерде статистикалық әдістерді қолдануды талдау.	Клиникалық зерттеулердің жалпы сипаттамасы. Статистикалық әдістердің рөлі. Клиникалық зерттеулерде қолданылатын негізгі статистикалық әдістер. Нәтижелердің сенімділігі мен маңыздылығы. Статистикалық бағдарламалар қолдану. Статистикалық әдістерді қолданудағы жиі қателіктер.	4,2
10	Зерттеу жұмысының нәтижелерін рәсімдеудің негізгі принциптері.	Зерттеу нәтижелерін рәсімдеудің маңызы. Зерттеу нәтижелерін ұсыну форматтары. Кестелер мен графиктерді рәсімдеу ережелері. Статистикалық деректерді рәсімдеу. Жалпы рәсімдеу талаптары.	4,2
Барлығы:			40

5. Әдебиеттер

Негізгі әдебиеттер:

1. Кошқарбаев Е.Е. Медициналық құқық: оқу құралы. — Карағанды: «АҚНУР баспасы».2013. -306 бет.
2. Морозова, Г. И. Медбикелік іс негіздері [Мәтін] : жағдаяттық тапсырмалар: медициналық училищелер мен колледждерге арналған оқу құралы. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 256 бет. с.
3. Нуржанбаева Ж.О. Психология және мәдениеттану : оқу-әдістемелік құралы / Ж. О. Нуржанбаева, Ғ. С. Айдарбекова, Ә. С. Еркінбекова. - Алматы : АҚНУР, 2023. - 222 б. Экземпляр:
4. Нуржанбаева Ж.О. Психология и культурология: учебно-методическое пособие / Ж.О. Нуржанбаева, Г.С. Айдарбекова, А.С. Еркінбекова. - Караганда : АҚНУР, 2023. - 222 бет.

Қосымша әдебиеттер:

1. Островская, И. В. Психология. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013.
2. Островская, И. В. Психология [Текст] : учеб. для мед. училищ и колледжей / И. В. Островская ; М - во образования и науки РФ. - 2-е изд., испр. ; Рек. ГОУ ДПО "Рос. мед. акад. последипломного образования". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 480 с. : ил.
3. Островская, И. В. Основы сестринского дела [Текст] : учебник для мед. училищ и колледжей / И. В. Островская, Н. В. Широкова. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2008. - 320 с.
4. Тұрдалиева, Ш. Т. Қарым-қатынас психологиясы [Мәтін] : оқу құралы. - Алматы : Эверо, 2013. - 120 бет. с.

6.Бағдаламалық қамтамасыз ету және интернет ресурстар

1. Қошқарбаев Е. Е. Медициналық құқық Оқу құралы. — Карағанды, 2014.
<https://aknurpress.kz/reader/web/1512>
2. Сактаганова А.А. Ажбенова С.К. Мейірбике ісі негіздері - Оқу құралы/ түзетіліп және толықтырылған 2-ші басылым Ақтөбе, 2019-2046бет <https://aknurpress.kz/reader/web/3132>

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-1» кафедрасы		72/11 -2025
«Биостатистика және зерттеу жұмысының нәтижелерін рәсімдеу» пәні бойынша сиплабус		16 беттің 9 беті

3. Сборник стандартов сестринских технологий по дисциплине «Основы сестринского дела» (2-ое издание).

Нурманова М.Ш., Матакова Ж.Т., Бейскулова Э.Т. Караганда: ИП «Издательство АҚНҰР» баспасы, 2019. – 250 б. <https://aknurpress.kz/reader/web/1423>

4. «Мейіrbике ісі негіздері» пәні бойынша мейіrbикелік технологиялар стандарттарының жинағы: оқу құралы (2-ші басылым). М.Ш. Нурманова, Ж.Т. Матакова, Э.Т. Бейскулова. – Карағанды: «АҚНҰР» баспасы, 2019. – 250 б. <https://aknurpress.kz/reader/web/1424>

7. Курстың аттестациясы:

Шолу

Қорытынды баға келесі компоненттерден тұрады (салыстырмалы салмағы):

- Ағымдағы бақылау 1 (ТК А (дәрістер): жеке және топтық тапсырмалар, топтық тақырыптық дискуссияларға қатысу.
- Ағымдағы бақылау 2 (ТК С (симуляция): симуляциялық курсқа қатысу, тәжірибелік дағдыларды топтық және жеке орындауға қатысу
- Аралық бақылау
- Қорытынды емтихан: қорытынды тест және билет бойынша жауаптар

Салмақ

Бағасы	Қолданылатын бақылау құралдарының сипаттамасы (кейс, жоба, сыни талдау, модельді әзірлеу, презентация, тест)	Салмағы
ТК 1 (ТК А (дәрістер, семинарлар): жеке және топтық тапсырмалар, топтық тақырыптық дискуссияларға қатысу)	Сыни талдаудағы 3 тапсырма: -бақылау сұрақтары, - тапсырма -тесттер	20%
ТК 2 (ТК С (симуляция): симуляциялық курсқа қатысу, тәжірибелік дағдыларды топтық және жеке орындауға қатысу.	Практикалық дағдыларды пысықтау және құзыреттіліктердің орындалуын талқылау; Диспутацияланатын мәселелер бойынша аргументтерді таныстыру.	20%
АБ-1, АБ-2.	Курстық тесттер	20%
Емтиханға жіберу рейтингісі		X60%
Қорытынды емтихан	Пән тақырыптары бойынша тесттер (384 сұрақ) және билеттер: теориялық сұрақтар, ситуациялық есептер.	X 40%
Курстық қорытынды бағасы		0-100 балл

Аттестация

Рейтинг шкаласы

Әріптік баға жүйесі	Сандық эквивалент	Баллдар (%-дық көрсеткіш)	Дәстүрлі жүйе бойынша бағалау
А	4,0	95-100	Өте жақсы
А-	3,67	90-94	
В+	3,33	85-89	Жақсы

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-1» кафедрасы		72/11 -2025
«Биостатистика және зерттеу жұмысының нәтижелерін рәсімдеу» пәні бойынша силлабус		16 беттің 10 беті

B	3,0	80-84	Қанағаттанарлық
B-	2,67	75-79	
C+	2,33	70-74	
C	2,0	65-69	
C-	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D-	1,0	50-54	
F	0	0-49	
Бағалау критерилері		Өте жақсы «А»: Студент сұрақтарға толығымен жауап берген жағдайда Жақсы «B+» - «C+»: Студент білімін орта қалыпта жауап берген жағдайда Қанағаттанарлық «C» - «D»: Студент сұрақтарға қанағаттанарлық жағдайда Қанағатсыз «F»: Студент сұрақтарға толық емес жауап берген жағдайда	

Пән бойынша қорытынды баға мынадай формула бойынша бақылаулар нысандарының белгіленген қатынасына сүйене отырып ресми ведомосқа енгізілген кезде автоматты түрде есептеледі:

Қорытынды баға = (ТК (аудиториялық, семинарлар) + ТК Симуляция + ТК (аралық бақылау) = ЖР (жіберу рейтингі) x 60% + баға (Е x 40%)

Емтихан(жеке): қорытынды тест

Оларды орындау жөніндегі әдістемелік нұсқаулар (ұсынымдар):

Аудиторияға (дәрістерге, семинарларға) дайындық кезінде берілген үлестіру материалын мұқият оқып, қайталау)

Бағалау критерийлері:

Қорытынды тест: барлық курстың білімі мен түсінігін тексеруге.

Тестте 50-ден 100-ге дейінгі сұрақтан, әр дұрыс жауап-1 балл.

Тапсыру мерзімі:

Орындалған тапсырмаларды жүктеу үшін белгіленген мерзім: оқу курсын аяқтаған сәттен бастап екі апта. Уақытында тапсырылмаған жағдайда төмендету коэффициенті қолданылады: мысалы, 0,75-0,9

8. Оқыту және сабақ беру әдістері

- Аудитория: тақырып бойынша шолу.
- Симуляция: шағын топтарда оқыту, коммуникативтік тапсырмалар әдісін оқыту командада жұмыс істеуге негізделген оқыту, симуляциялық оқыту, клиникалық оқыту, кредиттік-модульдік оқыту, ауызша сұрау, практикалық процедураларды меңгеруді бағалау.

Қолданылатын әдістер мен технологиялар

- **Small group learning (SGL)** - шағын топтарда оқыту;
- **Cased-based learning (CBL)** - нақты жағдайлар әдісі;
- **Task-based learning (TaskBL)** -коммуникативтік тапсырмалар әдісі;
- **Team-based learning (TBL)** - командада жұмыс істеуге негізделген оқыту әдісі;
- **Problem-based learning (PBL)** - проблемалық оқыту әдісі;
- **Simulation training(ST)** - симуляциялық оқыту;
- **Clinical training (CT)**- клиникалық оқыту;

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-1» кафедрасы		
«Биостатистика және зерттеу жұмысының нәтижелерін рәсімдеу» пәні бойынша силлабус		72/11 -2025 16 беттің 11 беті

- **Training based on competence (TBC)** - құзыреттілікке негізделген оқыту;
 - **Credit-modular training (CMT)**- кредиттік-модульдік оқыту;
- Студенттердің білім деңгейін және білімін бағалауға арналған бағалау әдістері мен технологиялары**
- **Multiple Choice Questions – MCQ)** - көптеген тандау тест сұрақтары;
 - **Oral asking (OA)** - ауызша сұрау;
 - **Short Answer Questions (SAQ)** – қысқа жауаптар;
 - **Short case (SC)** - Нақты жағдайдың қысқаша сипаттамасы;
 - **long cases (LC)** – үлкен құрылымсыз кейстер;
 - **Short essay questions (SEQ)** – қысқа жауапты эссе;
 - **Objective Structured Clinical Examination – OSCE)** - объективті құрылымдық клиникалық емтихан;
 - **Skills Assessment Station (SAS)** – практикалық дағдыларды бағалау станциясы;
 - **Oral report – OR)** - презентация;
 - **Oral examination – OE)** - ауызша емтихан;
 - **Mini clinical evaluation exercise (MiniCEX)** - мини-клиникалық емтихан;
 - **Direct Observation of Procedural Skills (DOPS)** - практикалық процедураларды меңгеруді бағалау •
 - **(AI - assessment interview) бағалау сұхбаты** - оқытушының/куратордың резидентура тыңдаушысымен әңгімелесу, оның мақсаты білім алушының қызметін және оны түзету жолдарын талқылау болып табылады
 - **(SA - Self Assessment)өзін-өзі бағалау**-білім алушының өз жұмысын бағалау, оқу прогресін сыни тұрғыдан түсіну мақсатында, білім алу үшін дербестік пен жауапкершілікті арттырады, күшті және әлсіз жақтарын хабардар етуге көмектеседі. Көбінесе қорытынды бағаны қалыптастырудың бөлігі ретінде қолданылады.
 - **(SP – standart patient)Стандартталған пациент** - білім алушының құзыреттілігін бағалауға және оқытуға қатысатын арнайы дайындалған адам.
 - **(PA - portfolio assessment)портфолио бағасы** – білім алушылардың жетістіктерін бақылау және бағалау нысаны, өзін-өзі бағалауды қоса алғанда, оқу-танымдық қызметтің материалданған өнімдері бойынша қоса берілген күш-жігер нәтижелері бойынша оқудағы прогрестің дәлелі.
 - **(PA - Peer Assessment) әріптестерді бағалау** – резидентура тыңдаушыларына бір-бірінің оқу тиімділігін бағалауға мүмкіндік беретін әріптестерді бағалау. Бағалау әріптестерді бағалау процесіне тартуға және бір-бірінің жұмысын сын тұрғысынан пайымдауға бағытталған.

11.1 Негізгі әдебиеттер

1. Герасимюк П.И., Хан Н.В. Медицинская биостатистика: учебник для вузов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020.
2. Ивашкин В.Т., Стрижаков А.Н. Основы медицинской статистики и доказательной медицины. – М.: Медицина, 2019.
3. Куценко Г.И. Биостатистика и методы научных исследований в сестринском деле. – М.: Академия, 2021.
4. Кульбаев А.Ж. Медицинадағы биостатистика негіздері. – Нұр-Сұлтан: Фолиант, 2021.
5. Медицинская статистика: учебник / Под ред. В.И. Стародубова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-1» кафедрасы		72/11 -2025
«Биостатистика және зерттеу жұмысының нәтижелерін рәсімдеу» пәні бойынша syllabus		16 беттің 12 беті

6. Greenhalgh T. How to Read a Paper: The Basics of Evidence-Based Medicine, 6th ed. – Wiley-Blackwell, 2019.

7. Бегимбетова Г.Е. Медициналық статистика және зерттеу әдістемесі. – Шымкент: ОҚМФА, 2021.

11.2 Қосымша әдебиеттер:

1. Крамарев С.А. Основы доказательной медицины и клинических исследований. – Харьков: Факт, 2020.

2. Гусев В.И. Научное исследование: методология, методы, оформление результатов. – М.: ИНФРА-М, 2021.

3. Биязбекова Ш.Б. Ғылыми-зерттеу әдістемесі және биостатистика негіздері. – Астана: ҰМУ, 2020.

4. Sullivan L.M. Essentials of Biostatistics in Public Health, 3rd ed. – Jones & Bartlett Learning, 2021.

5. Kirkwood B.R., Sterne J.A.C. Essential Medical Statistics, 2nd ed. – Wiley-Blackwell, 2019.

11.3 Интернет-ресурстар:

1. <https://www.socscistatistics.com> — Қарапайым статистикалық есептер мен тесттер (t-test, chi-square, корреляция және т.б.).

2. <https://www.graphpad.com> — GraphPad Prism – биомедициналық зерттеулерге арналған статистикалық анализ және график салу.

3. <https://www.medcalc.org> — Медициналық статистикаға арналған онлайн құралдар мен калькуляторлар.

4. <https://owl.purdue.edu> — Purdue University's OWL (Online Writing Lab), ғылыми жазудың құрылымы, сілтеме жасау ережелері.

5. <https://libguides.who.int> — ДДСҰ кітапханасының зерттеу, дерек және статистика бойынша ресурстары.

Қосымша – 1.

Пәнді оқыту нәтижелерін бағалау критерийлері

ОН №	Оқыту нәтижелерінің атауы	Қанағаттанарлықсыз	Қанағаттанарлық	Жақсы	Өте жақсы
ОН1	Оқу қажеттіліктерін түсінеді және кәсіби даму үшін жеке оқыту жоспарын жасайды, оның мақсаттарына жету үшін ең тиімді оқыту әдістерін таңдайды және өмір бойы білім алуға және	Оқу қажеттіліктерін түсінбейді және кәсіби даму үшін жеке оқыту жоспарын жасайды, оның мақсаттарына жету үшін оқытудың ең тиімді әдістерін таңдайды және өмір бойы	Оқу қажеттіліктерін қанағаттанарлық деңгейде түсінеді және кәсіби даму үшін жеке оқыту жоспарын жасайды, оның мақсаттарына жету үшін оқытудың ең тиімді әдістерін таңдайды және өмір бойы білім	Оқу қажеттіліктерін жақсы деңгейде түсінеді және кәсіби даму үшін жеке оқыту жоспарын жасайды, оның мақсаттарына жету үшін оқытудың ең тиімді әдістерін	Оқу қажеттіліктерін өте жақсы деңгейде түсінеді және кәсіби даму үшін жеке оқыту жоспарын жасайды, оның мақсаттарына жету үшін оқытудың ең тиімді әдістерін таңдайды және өмір бойы білім

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Мейіргер ісі-1» кафедрасы			72/11 -2025
«Биостатистика және зерттеу жұмысының нәтижелерін рәсімдеу» пәні бойынша силлабус			16 беттің 13 беті

	үздіксіз біліктілікті арттыруға жауапты	білім алуға және үздіксіз біліктілікті арттыруға жауапты	алуға және үздіксіз біліктілікті арттыруға жауапты	таңдайды және өмір бойы білім алуға және үздіксіз біліктілікті арттыруға жауапты	алуға және үздіксіз біліктілікті арттыруға жауапты
ОН2	Пациенттерге күтім жасау кезінде кәсіби қарым-қатынастың артықшылықтарын біледі.	Пациенттерге күтім жасау кезінде кәсіби коммуникацияның артықшылықтарын білмейді.	Пациенттерге күтім жасау кезінде кәсіби коммуникацияның артықшылықтарын қанағаттанарлық деңгейде біледі.	Жақсы пациенттерге күтім жасау кезінде кәсіби қарым-қатынастың артықшылықтарын жақсы деңгейде біледі.	Жақсы пациенттерге күтім жасау кезінде кәсіби қарым-қатынастың артықшылықтарын өте жақсы деңгейде біледі.
ОН3	Мейіргер ісінің негізінде жатқан ғылымдарда білімді қолданады және ғылыми білімнің не екенін түсінеді.	Мейіргер ісінің негізінде жатқан ғылымдарда білімді қалай қолдануды білмейді және ғылыми білімнің не екенін түсінбейді.	Мейіргер ісінің негізінде жатқан ғылымдардағы білімді қанағаттанарлық деңгейде қолданады және ғылыми білімнің не екенін түсінеді.	Мейіргер ісінің негізінде жатқан ғылымдарда білімді жақсы қолданады және ғылыми білімнің не екенін түсінеді.	Мейіргер ісінің негізінде жатқан ғылымдарда білімді өте жақсы қолданады және ғылыми білімнің не екенін түсінеді.
ОН4	Мейіргер ісінің негізгі теорияларын практикада, денсаулық сақтауды ұйымдастыруда, мейіргер кәсібінің этикасы мен құқықтық негіздерін көрсетеді.	Мейіргер ісінің негізгі теорияларын практикада, денсаулық сақтауды ұйымдастыруда, мейіргер кәсібінің этикасы мен құқықтық негіздерін көрсетпейді.	Мейіргер ісінің практикадағы, денсаулық сақтауды ұйымдастырудағы, мейіргер кәсібінің этикасы мен құқықтық негіздеріндегі негізгі теорияларын қанағаттанарлық деңгейде көрсетеді.	Мейіргер ісінің практикадағы, денсаулық сақтауды ұйымдастырудағы, мейіргер кәсібінің этикасы мен құқықтық негіздеріндегі негізгі теорияларын жақсы деңгейде көрсетеді.	Мейіргер ісінің практикадағы, денсаулық сақтауды ұйымдастырудағы, мейіргер кәсібінің этикасы мен құқықтық негіздеріндегі негізгі теорияларын өте жақсы деңгейде көрсетеді.
ОН5	Мейіргер маман ретінде өз әс-әрекеті үшін жауап береді, өз құзыретінің	Мейіргер маман ретінде өз әс-әрекеті үшін жауап бермейді, өз	Мейіргер маман ретінде өз әс-әрекеті үшін қанағаттанарлық деңгейде	Мейіргер маман ретінде өз әс-әрекеті үшін жақсы деңгейде жауап	Мейіргер маман ретінде өз әс-әрекеті үшін өте жақсы деңгейде жауап береді, өз

QONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-1» кафедрасы		72/11 -2025
«Биостатистика және зерттеу жұмысының нәтижелерін рәсімдеу» пәні бойынша силлабус		16 беттің 14 беті

	шегін біледі және ақпараттың құпиялылығын сақтайды.	құзыретінің шегін біледі және ақпараттың құпиялылығын сақтайды.	жауап береді, өз құзыретінің шегін біледі және ақпараттың құпиялылығын сақтайды..	береді, өз құзыретінің шегін біледі және ақпараттың құпиялылығын сақтайды.	құзыретінің шегін біледі және ақпараттың құпиялылығын сақтайды.
ОН6	Тиімді мейіргерлік практика үшін мейіргерлік зерттеулердің және дәлелді мейіргер ісіндегі зерттеулердің маңыздылығын сипаттайды.	Тиімді мейіргерлік практика үшін мейіргер зерттеулердің мен дәлелді мейіргер ісіндегі зерттеулердің маңыздылығын сипаттай алмайды	Мейіргер ісіндегі зерттеулердің және дәлелді мейіргер ісінің тиімді мейіргерлік практикаға маңыздылығын қанағаттанарлық түрде сипаттайды.	Мейіргер ісіндегі зерттеулердің және дәлелді мейіргер ісінің тиімді мейіргерлік практикаға маңыздылығын жақсы деңгейде түрде сипаттайды.	Мейіргер ісіндегі зерттеулердің және дәлелді мейіргер ісінің тиімді мейіргерлік практикаға маңыздылығын өте жақсы деңгейде түрде сипаттайды.

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-1» кафедрасы	72/11 -2025
«Биостатистика және зерттеу жұмысының нәтижелерін рәсімдеу» пәні бойынша силлабус	16 беттің 15 беті

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-1» кафедрасы	72/11 -2025
«Биостатистика және зерттеу жұмысының нәтижелерін рәсімдеу» пәні бойынша сиплабус	16 беттің 16 беті