

**ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
МЕДИЦИНА ЖӘНЕ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ФАКУЛЬТЕТІ
ЭПИДЕМИОЛОГИЯ, БИОСТАТИСТИКА ЖӘНЕ ДӘЛЕЛДІ МЕДИЦИНА
КАФЕДРАСЫ**

**БИОСТАТИСТИКА ЖӘНЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ПӘН БОЙЫНША
ҚОРЫТЫНДЫ ЕМТИХАННЫҢ БАҒДАРЛАМАСЫ**

5 кредит

ҚҰРАСТЫРУШЫ: қауымдастырылған профессор Ф.А. ИСКАКОВА

ПӘННІҢ ОҚУ-ӘДІСТЕМЕЛІК КЕШЕНІ БЕКІТІЛДІ

Медицина және денсаулық сақтау факультетінің
Ғылыми Кеңесінің мәжілісінде,

№ ____ Хаттама " ____ " _____ ж.

Эпидемиология, биостатистика және ДМ
кафедрасының мәжілісінде қаралып, ұсынылды,
" ____ " _____ ж., № ____ Хаттама.

Факультеттің әдістемелік бюросында ұсынылды,
" ____ " _____ ж., № ____ Хаттама.

Алматы, 2025 ж.

БАҒДАРЛАМА

«Биостатистика және эпидемиология» пәні бойынша қорытынды емтиханның

Емтиханға шығарылатын оқу тақырыптары: «Биостатистика және эпидемиология» пәні бойынша қорытынды емтихан шығармашылық тапсырма / ОБЖ MOODLE жүйесінде онлайн (жүргізілген зерттеу бойынша есеп) және шығармашылық тапсырманы қорғау / онлайн түрінде екі кезеңде өтеді.

Есепті тапсыру мерзімі (антиплагиатқа тексеру үшін жүктеу) – ауызша қорғау басталғанға дейін 24 сағат бұрын.

Ауызша қорғау емтихан кестесінде көрсетілген уақыт бойынша өтеді!

Тақырыптық мазмұны жұмыстың барлық түрлерін қамтиды: практикалық сабақтардың тақырыптары, сондай-ақ магистранттардың өзіндік жұмысына арналған тапсырмалар.

Оқу нәтижелері:

Емтиханға дайындық барысында курстың негізгі теориялық мазмұнын, терминологиясы мен әдістерін қайталау қажет.

Курсты аяқтаған соң магистрант:

1. Эпидемиологиялық зерттеулердегі негізгі тұжырымдамаларды, зерттеу дизайндарының типологиясын, негізгі әдіснамаларды және статистикалық талдау принциптерін сипаттауға;
2. Эпидемиологиялық зерттеу хаттамасын әзірлеуге;
3. Зерттеу деректер жиынтығына сипаттамалық статистикалық талдау жүргізуге;
4. Зерттеу мақсаттары мен деректер сипаттамаларына сүйене отырып, гипотезаларды тексеруге арналған тиісті статистикалық тесттерді таңдауға және қолдануға;
5. Эпидемиологиялық зерттеулердегі негізгі тұжырымдамаларды, зерттеу дизайндарының типологиясын, негізгі әдіснамаларды және статистикалық талдау принциптерін сипаттауға қабілетті болуы тиіс.

Емтиханға дайындалуға арналған емтихан тақырыптарының тізімі

ТАҚЫРЫП 1. Эпидемиология ғылымы. Анықтамасы, негізгі функциялары және эпидемиологияның қоғамдық денсаулық сақтаудағы рөлі.

ТАҚЫРЫП 2. Деректерді жинақтау, ауру жиілігі мен қаупін өлшеу. Стандарттауды қолдану.

ТАҚЫРЫП 3. Зерттеуді жоспарлау. Экологиялық зерттеу. «Жағдай-бақылау» зерттеуі.

ТАҚЫРЫП 4. Зерттеуді жоспарлау. Когорттық зерттеулер. Эксперименттік зерттеулер.

ТАҚЫРЫП 5. Диагностикалық және скринингтік тесттер. Тесттердің сезімталдығы, ерекшелігі, оң болжамдық мәні (ОБМ) және теріс болжамдық мәні (ТБМ).

ТАҚЫРЫП 6. MS Excel бағдарламасында жұмыс істеу. Дерекқор құрудың ұйымдастырылуы мен логикасы. Сипаттамалық статистика көрсеткіштерін есептеу.

ТАҚЫРЫП 7. Сапалық (категориялық) айнымалыларды талдау. Фишердің дәл критерийі. Хи-

квадрат критерийі. Үлестерді салыстыруға арналған Z-тест.

ТАҚЫРЫП 8. Бір факторлы дисперсиялық талдау жүргізу (ANOVA).

ТАҚЫРЫП 9. Стьюденттің t-критерийін жұпталған (тәуелді) және тәуелсіз үлгілер үшін қолдану.

ТАҚЫРЫП 10. Сандық айнымалылар арасындағы байланысты өлшеу. Корреляциялық талдау. Қарапайым (бір факторлы) сызықтық регрессиялық талдау.

ТАҚЫРЫП 11. Параметрлік емес критерийлерді қолдану. Манн-Уитнидің U-критерийі. Уилкоксонның таңбалы ранг критерийі.

ТАҚЫРЫП 12. Бірнеше топтарды салыстыру. Краскел-Уоллистің H-критерийі. Фридман критерийі.

ТАҚЫРЫП 13. Тамақтануды және олардың сапасы мен дайындалуына байланысты зиянды заттардың халық денсаулығына әсерін бағалау.

ТАҚЫРЫП 14. Сызықтық және логистикалық регрессия. (Ескертпе: жолдың соңындағы "3 7 15" сандары түпнұсқада сақталған, бұл нөмірлеу немесе код болуы мүмкін)

ТАҚЫРЫП 15. Деректерді талдаудың іргелі принциптері. Стратификацияланған деректер мен статистикалық нәтижелерді талдау. Гипотезаларды тексеру.

Емтихан тапсырмаларының типологиясы және үлгілік мазмұны:

«Биостатистика және эпидемиология» пәні бойынша емтихан шығармашылық тапсырма (жүргізілген зерттеу және статистикалық деректерді өңдеу бойынша есеп) онлайн және шығармашылық тапсырманы қорғау онлайн түрінде екі кезеңде өтеді.

Шығармашылық тапсырманың нәтижелері жүргізілген зерттеу және статистикалық деректерді өңдеу бойынша есеп түрінде (MS Word редакторында) ұсынылады. Есепте зерттеудің мақсаттары, әдісі және нәтижелері көрсетілуі тиіс.

Ескертпе: Жұмыс жеке орындалады, антиплагиатқа тексеріледі!

Жобаны тапсыру мерзімі (антиплагиатқа тексеру үшін жүктеу): ауызша қорғау басталғанға дейін 24 сағат бұрын.

Ауызша қорғау емтихан кестесінде көрсетілген уақыт бойынша өтеді!

Шығармашылық тапсырманың үлгісі

Эпидемиологиялық жағдай сценарийі және дерекқор беріледі.

Тапсырма:

Зерттеудің дескриптивті және аналитикалық әдістерін, IBM SPSS бағдарламасын қолдана отырып, статистикалық талдау әдістерін пайдаланып, жағдайды бағалау бойынша тапсырманы орындаңыз.

Сипаттамасы:

Зерттеудің міндеттерін анықтаңыз және эпидемиологиялық зерттеу әдістерін таңдаңыз, зерттеу гипотезасын тұжырымдаңыз, дерекқорды пайдаланыңыз, айнымалыларды анықтаңыз, статистикалық талдау әдістерін таңдаңыз, зерттеу нәтижелерін кесте немесе диаграммалар арқылы сипаттаңыз және жинақтаңыз. Қорытынды жасаңыз.

Бағалау критерийлері

Дәстүрлі баға	Баллдар	Жұмыс сипаттамасы
Өте жақсы	90-100 балл	Жұмыс өздігінен және жоғары ғылыми-әдістемелік деңгейде орындалған. Жауап мәтіні студенттің игерілген ғылыми әдістер мен іс-әрекет тәсілдерін рефлексиялауға (бағалауға және қайта өңдеуге), сондай-ақ тұжырымдамаларды, модельдерді ұсынуға және кәсіби қызметтің жаңа тәсілдері мен құралдарын пайдалануға қабілетті екенін көрсетеді. Жұмыста автордың мәселеге көзқарасы және тиісті дәлелдер ұсынылған. Жұмыс ұқыпты орындалған; студент кәсіби терминологияны және ғылыми жұмыстар жазу дағдыларын меңгерген.
Жақсы	75-89 балл	Жұмыс жалпы жақсы жазылған, бірақ автор тақырыптың кейбір мәселелерін ашпаған немесе толық қамтымаған. Жұмыста автордың мәселеге көзқарасы көрсетілмеген. Жұмыста кейбір дәлсіздіктер жіберілген, бірақ олар жұмыстың негізгі мазмұнына қатысты емес. Жауап материалды кемінде 75% - ға білу мен түсінуді көрсетеді.
Қанағаттанарлық	50-74 балл	Тапсырма жалпы орындалған, бірақ автор мәселені талдау дағдыларын көрсетпеген, тақырыптың кейбір мәселелері ашылмаған немесе қамтылмаған. Жұмыста автордың мәселеге көзқарасы көрсетілмеген. Автор ғылыми зерттеу әдіснамасын жетік меңгермеген. Жауапта сұрақтың негізгі мазмұнына қатысты дәлсіздіктер жіберілген.
Қанағаттанарлықсыз	0-49 балл	Тапсырма орындалмаған немесе 50% - дан аз орындалған немесе дұрыс орындалмаған.

Кезеңдерді бағалау ережелері:

- Ауызша қорғау: 40%
- Жазбаша жұмыс: 60%

Әдебиеттер тізімі:

Негізгі әдебиеттер:

1. Темирәлиева, Н. А. Биостатистика және зерттеу жұмысының нәтижелерін рәсімдеу [Текст] : оқу құралы

/ Н. А. Темирәлиева, А. А. Нурекешова, 2021. - 151, [1] б.

2. Биологиядағы бағдарламалармен қамтамасыз етілген статистикалық әдістер [Мәтін] : оқу-әдістемелік

құрал / [А. М. Қалимағамбетов және т. б.], 2019. - 111, [1] б.

3.Раманқұлова, Алима Абдрамбековна. Биологиялық статистика [Текст] : оқу құралы / А. А. Раманқұлова, 2019. - 210 б.

4.Біғалиева, Р. К. Әлеуметтік медицина және денсаулық сақтауды басқару [Мәтін] : оқулық / Р. К.

Біғалиева, 2017. - 559 б.

5.Төлегенов, Сұлтанғали. Биометрия [Мәтін] : оқу құралы / С. Төлегенов, 2016. - 370 б.

6.Койчубеков, Берик Кенжебаевич. Биостатистикаға кіріспе курсы [Текст] : оқу құралы / Б. К.

Койчубеков, Д. Т. Абдыкешова, Д. Т. Алибиева, 2015. - 100, [1] б.

7.Бөлешов, Мырзатай Әбілдаевич. Медициналық статистика [Текст]:оқулық/М. Ә. Бөлешов, 2015. - 114 б.

8.Шулембаева, Кульзия Конуспаевна. Биологиялық статистика [Текст] : оқу құралы / К. К. Шулембаева,

2013. - 97, [5] б.

9.Аубакиров, Хамит білғазыұлы. Биометрия [Текст] : оқулық / Х. Ә. Аубакиров, 2011. - 407 б.