

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра Громадського здоров'я та управління охороною здоров'я та  
управління охороною

Навчальний рік 2021-2022

**СИЛАБУС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ**

**СОЦІАЛЬНА МЕДИЦИНА, ГРОМАДСЬКЕ ЗДОРОВ'Я**

(назва навчальної дисципліни)

Нормативний чи вибірковий освітній компонент    Нормативний

Форма здобуття освіти    Очна

Галузь знань    22 «Охорона здоров'я»

Спеціальність    228 «Педіатрія»

Освітньо-професійна програма (освітньо-наукова програма) «Педіатрія»

Спеціалізація (за наявності)

Другого (магістерського) рівня вищої освіти

(цифра і назва спеціальності)

Курс    3 курс

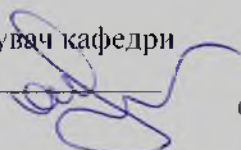
Силабус навчальної дисципліни розглянуто  
на засіданні кафедри громадського здоров'я  
та управління охороною здоров'я

Схвалено методичною комісією ХНМУ з  
проблем громадського здоров'я

Протокол від.  
“27” серпня 2021 року № 13

Завідувач кафедри

(підпис)



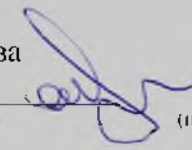
Огнєв В.А.  
(прізвище та ініціали)

“27” серпня 2021 року

Протокол від.  
“01” вересня 2021 року № 2

Голова

(підпис)



Огнєв В.А.  
(прізвище та ініціали)

“01” вересня 2021 року

## **РОЗРОБНИКИ СИЛАБУСУ:**

1. Огнєв В.А. – д. мед. н., професор, завідувач кафедри громадського здоров'я та управління охороною здоров'я;
2. Сокол К.М. - к. мед. н., професор кафедри громадського здоров'я та управління охороною здоров'я;
3. Усенко С.Г. – к. мед. н., доц., доцент кафедри громадського здоров'я та управління охороною здоров'я;
4. Нестеренко В.Г. - к. мед. н., доц., доцент кафедри громадського здоров'я та управління охороною здоров'я;

### Дані про викладачів, що викладають освітній компонент

|  |   |
|--|---|
| Прізвище, ім'я по батькові викладача   | <b>Огнєв Віктор Андрійович</b> , д. мед. н., професор, завідувач кафедри громадського здоров'я та управління охороною здоров'я;   |
| Професійні інтереси, посилання на профайн викладача (на сайті університету, кафедри, в системі Moodle та інше) | Громадське здоров'я, Основи громадського здоров'я, Доказова медицина з основами сучасної епідеміології, Біостатистика, Організація медико-соціального наукового дослідження, Комунікація в сфері охорони здоров'я<br>Сайт університету: <a href="http://www.knmu.kharkov.ua/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=232%3A2011-05-19-08-08-34&amp;catid=7%3A2011-05-09-09-08&amp;Itemid=27&amp;lang=uk">http://www.knmu.kharkov.ua/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=232%3A2011-05-19-08-08-34&amp;catid=7%3A2011-05-09-09-08&amp;Itemid=27&amp;lang=uk</a><br>ACU: <a href="http://31.128.79.157:8080//profile">http://31.128.79.157:8080//profile</a><br>Moodle: <a href="http://distance.knmu.edu.ua/course/view.php?id=4918">http://distance.knmu.edu.ua/course/view.php?id=4918</a><br>ORCID: <a href="https://orcid.org/0000-0001-7319-1424">https://orcid.org/0000-0001-7319-1424</a><br>Scopus: <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57208735130">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57208735130</a> |
| Контактний телефон   | +38-099-95-47-120, 057-707-73-20  |
| Корпоративна пошта викладача   | va.ohniev@knmu.edu.ua   |
| Консультації   | понеділок 15.30-17.00   |
| Локація (очні)   | Ауд. кафедри громадського здоров'я та управління охороною здоров'я  |

|  |  |
|--|--|
| Прізвище, ім'я по батькові викладача   | <b>Усенко Світлана Георгіївна</b> , к. мед. н., доц., доцент кафедри громадського здоров'я та управління охороною здоров'я;  |
| Професійні інтереси, посилання на профайн викладача (на сайті університету, кафедри, в системі Moodle та інше) | Громадське здоров'я, Міжнародні організації в системі охорони здоров'я, Доказова медицина з основами сучасної епідеміології, Біостатистика, Соціально-значимі неінфекційні хвороби<br>Сайт університету: <a href="http://www.knmu.kharkov.ua/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=232%3A2011-05-19-08-08-34&amp;catid=7%3A2011-05-09-09-08&amp;Itemid=27&amp;lang=uk">http://www.knmu.kharkov.ua/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=232%3A2011-05-19-08-08-34&amp;catid=7%3A2011-05-09-09-08&amp;Itemid=27&amp;lang=uk</a><br>ACU: <a href="http://31.128.79.157:8080//profile">http://31.128.79.157:8080//profile</a><br>Moodle: <a href="http://distance.knmu.edu.ua/course/view.php?id=791">http://distance.knmu.edu.ua/course/view.php?id=791</a><br>ORCID: <a href="https://orcid.org/0000-0003-1438-0668">https://orcid.org/0000-0003-1438-0668</a><br>Scopus: |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Мoodle та інше               | <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57218347171">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57218347171</a><br>Науковці України: <a href="http://irbis-nbuv.gov.ua/ASUA/0031829">http://irbis-nbuv.gov.ua/ASUA/0031829</a> |
| Контактний телефон           | +38-050-343- 24-36, 057-707-73-88  |
| Корпоративна пошта викладача | sh.usenko@knmu.edu.ua  |
| Консультації                 | вівторок 15.30-17.00   |
| Локація (очні)               | Ауд. кафедри громадського здоров'я та управління охороною здоров'я   |

|  |  |
|--|--|
| Прізвище, ім'я по батькові викладача   | <b>Сокол Костянтин Михайлович</b> , к. мед. н., професор кафедри громадського здоров'я та управління охороною здоров'я;  |
| Професійні інтереси, посилання на профайн викладача (на сайті університету, кафедри, в системі Moodle та інше) | Громадське здоров'я, Доказова медицина з основами сучасної епідеміології, Біостатистика<br>Сайт університету:<br><a href="http://www.knmu.kharkov.ua/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=232%3A2011-05-19-08-08-34&amp;catid=7%3A2011-05-05-09-09-08&amp;Itemid=27&amp;lang=uk">http://www.knmu.kharkov.ua/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=232%3A2011-05-19-08-08-34&amp;catid=7%3A2011-05-05-09-09-08&amp;Itemid=27&amp;lang=uk</a><br>АСУ: <a href="http://31.128.79.157:8080//profile">http://31.128.79.157:8080//profile</a><br>Moodle: <a href="http://distance.knmu.edu.ua/user/profile.php?id=141">http://distance.knmu.edu.ua/user/profile.php?id=141</a><br>ORCID : 0000-0001-6849-579X |
| Контактний телефон   | +38-050-423-10-82, 057-707-73-20   |
| Корпоративна пошта викладача   | km.sokol@ knmu.edu.ua  |
| Розклад занять   | Відповідно до розкладу навчального відділу   |
| Консультації   | Середа 15.30-17.00   |
| Локація (очні)   | Ауд. кафедри громадського здоров'я та управління охороною здоров'я   |

|  |  |
|--|--|
| Прізвище, ім'я по батькові викладача   | <b>Нестеренко Валентина Геннадіївна</b>  |
| Професійні інтереси, посилання на профайн викладача (на сайті університету, кафедри, в системі Moodle та інше) | Громадське здоров'я, public health, менеджмент охорони здоров'я, проектний менеджмент;<br>Сайт університету: <a href="http://www.knmu.kharkov.ua/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=232%3A2011-05-19-08-08-34&amp;catid=7%3A2011-05-05-09-09-08&amp;Itemid=27&amp;lang=uk">http://www.knmu.kharkov.ua/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=232%3A2011-05-19-08-08-34&amp;catid=7%3A2011-05-05-09-09-08&amp;Itemid=27&amp;lang=uk</a><br>АСУ: <a href="http://31.128.79.157:8080/profile">http://31.128.79.157:8080/profile</a><br>Moodle: <a href="http://distance.knmu.edu.ua/user/profile.php?id=1039">http://distance.knmu.edu.ua/user/profile.php?id=1039</a><br>ORCID : 0000-0002-3773-9525 |
| Контактний телефон   | +38-095-30-71-170, 057-707-73-20   |
| Корпоративна пошта викладача   | vh.nesterenko@knmu.edu.ua  |
| Розклад занять   | Відповідно до розкладу навчального відділу   |
| Консультації   | Четвер 15.30-17.00   |
| Локація (очні)   | Ауд. кафедри громадського здоров'я та управління охороною здоров'я   |

## ВСТУП

**Силабус навчальної дисципліни** «Соціальна медицина, громадське здоров'я» складений відповідно до освітньо-професійної програми (далі ОПП) та Стандарту вищої освіти України (далі – Стандарт), другий (магістерський) рівень, галузі знань 22 «Охорона здоров'я», спеціальності 228 «Педіатрія».

**Опис навчальної дисципліни (анотація)** передбачає опанування здобувачами вищої освіти біостатистики, що передбачає визначення та аналіз основних біостатистичних показників та критеріїв на принципах доказової медицини.

**Предметом** вивчення навчальної дисципліни є сучасні принципи доказової медицини, теоретичні та методичні основи біостатистики, закономірності здоров'я населення .

**Міждисциплінарні зв'язки:** «Соціальна медицина, громадське здоров'я» як навчальна дисципліна:

- ґрунтується на вивченні студентами навчальних дисциплін: історії медицини, інформатики, етики, гігієни та екології, епідеміології, соціології та медичної соціології, основ економічних теорій;

Навчальна дисципліна належить до обов'язкових дисциплін.

Силабус упорядкований із застосуванням сучасних педагогічних принципів організації навчально-виховного процесу вищої освіти.

**Постреквізити:** вивчення дисципліни сприяє формуванню профілактичного напрямку діяльності майбутніх лікарів з урахуванням можливого впливу на здоров'я населення чинників різного походження, оцінки ризику при розробці комплексних медико-соціальних заходів у взаємодії з системою громадського здоров'я; забезпечує вивчення правових і організаційних засад галузі охорони здоров'я; закладає основи вивчення організації лікувально-діагностичного процесу, а також оцінки його обсягу та якості при вивченні клінічних дисциплін.

Для успішного проходження курсу здобувачам необхідно вчасно виконувати всі завдання викладача, при виявленні питань чи проблем з їх виконанням завчасно звертатися до викладача.

Вивчення дисципліни завершується іспитом, тому в процесі вивчення різних тем здобувачам доцільно звертати увагу на питання, що виносяться на нього.

**Посилання на сторінку навчальної дисципліни в MOODLE**

<http://distance.knmu.edu.ua/course/view.php?id=49>

## 1.МЕТА КУРСУ ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**1.1. Метою вивчення навчальної дисципліни є** оволодіння здобувачами вищої освіти необхідними знаннями, навичками і набуття компетентностей щодо дослідження, аналізу та оцінки показників здоров'я населення, організації, ресурсного забезпечення та діяльності системи охорони здоров'я, розробки з позицій доказової медицини рекомендацій з попередження і усунення шкідливого впливу чинників на здоров'я та з удосконалення організації медичної допомоги населенню і системи громадського здоров'я.

**1.2. Основними завданнями вивчення дисципліни є**

- засвоєння теоретичних основ біостатистики;
- опанування сучасних принципів доказової медицини;
- ознайомлення з методиками визначення та аналізу основних біостатистичних показників та критеріїв;
- засвоєння методичних та теоретичних основ формування статистичних сукупностей для їх подальшого адекватного аналізу;
- засвоєння методів визначення, аналізу та оцінки основних показників популяційного здоров'я за окремими критеріями та у взаємозв'язку з чинниками, що на нього впливають;

**1.2. Компетентності та результати навчання,** оволодіння здобувачами вищої освіти необхідними знаннями, навичками і набуття компетентностей щодо дослідження, аналізу та оцінки показників здоров'я населення, організації, ресурсного забезпечення та діяльності системи охорони здоров'я

**1.3.1. Вивчення навчальної дисципліни забезпечує опанування студентами компетентностей:**

**– інтегральні**

Здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності у галузі охорони здоров'я, або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов та вимог.

**– загальні:**

- Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях.
- Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.
- Здатність до здійснення саморегуляції та ведення здорового способу життя, здатність до адаптації та дії в новій ситуації.
- Здатність до вибору стратегії спілкування; здатність працювати в команді; навички міжособистісної взаємодії.
- Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
- Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, здатність вчитися і бути сучасно навченим.
- Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
- Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

- Здатність діяти соціально відповідально та громадсько свідомо.

**– спеціальні (фахові, предметні):**

- Здатність до проведення санітарно-гігієнічних та профілактичних заходів.
- Здатність до проведення експертизи працездатності.
- Здатність до ведення медичної документації.
- Здатність до обробки державної, соціальної, економічної та медичної інформації.
- Здатність до проведення заходів щодо організації та інтеграції надання медичної допомоги.
- Здатність до проведення епідеміологічних та медико-статистичних досліджень здоров'я населення.
- Здатність до оцінювання впливу навколишнього середовища на стан здоров'я населення (індивідуальне, сімейне, популяційне).
- Здатність до оцінки впливу соціально-економічних та біологічних детермінант на стан здоров'я індивідуума, сім'ї, популяції.

**1.3.2** Вивчення навчальної дисципліни забезпечує набуття студентами наступних **програмних результатів навчання:**

**ПРН 1** володіти загальними та спеціальними фундаментальними та професійно-орієнтованими знаннями, уміннями, навичками, компетентностями, необхідними для виконання типових професійних завдань, пов'язаних з діяльністю в медичній галузі на відповідній посаді.

**ПРН 11** проводити санітарно-гігієнічні та профілактичні заходи.

**ПРН 16** оцінювати вплив навколишнього середовища на стан здоров'я населення

**ПРН 17** вміти вести медичну документацію, обробляти державну, соціальну та медичну інформацію

**ПРН 18** здійснювати оцінку стану здоров'я людини та забезпечувати його підтримку з впливу навколишнього середовища та інших факторів здоров'я.

**ПРН 19** здійснювати оцінку санітарно-гігієнічного стану навколишнього середовища з метою визначення санітарно-гігієнічних та профілактичних заходів.

**1.3.3.** Вивчення навчальної дисципліни забезпечує набуття студентами наступних **соціальних навичок (Soft skills):**

Навчання дозволяє здобути соціальні навички як через фахові освітні компоненти, які містять в собі соціальні елементи для роботи за напрямом основної дисципліни, блоку вибіркових дисциплін (які сприяють розвинення та вдосконалення способів мислення, професійних, світоглядних, громадських якостей, морально-етичних цінностей), так і через проходження практики, під час якої здобувачі освіти навчаються демонструвати толерантність, емпатію, вміння налагоджувати співробітництво з пацієнтом/клієнтом, колегами, проявляти лідерські якості, працювати в критичних умовах та логічно і системно мислити.



## 2. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

| Найменування показників   | Галузь знань, спеціальність, освітній ступень, ОПП   | Характеристика навчальної дисципліни |      |
|---|--|--------------------------------------|------|
|   |  | денна форма навчання                 |      |
| Кількість кредитів – 3  | Галузь знань 22 «Охорона здоров'я»                   | Нормативна                           |      |
| Загальна кількість годин – 90   | Спеціальність: 222 «Медицина»                        | <b>Рік підготовки:</b>               |      |
|   |  | 3-й                                  | -    |
|   |  | <b>Семестр</b>                       |      |
|   |  | 6-й                                  | -    |
| Годин для денної (або вечірньої) форми навчання: аудиторних – 50 самостійної роботи студента - 40 | Освітній ступень: Другий магістерський ОПП Педіатрія | <b>Лекції</b>                        |      |
|   |  | 20 год.                              | -    |
|   |  | <b>Практичні, семінарські</b>        |      |
|   |  | 30 год.                              | -    |
|   |  | <b>Лабораторні</b>                   |      |
|   |  | год.                                 | год. |
|   |  | <b>Самостійна робота</b>             |      |
|   |  | 40 год.                              | -    |
| <b>Індивідуальні завдання:</b>  |  |                                      |      |
| год.  |  |                                      |      |
| Вид контролю: залік   |  |                                      |      |

### 2.1. Опис дисципліни

#### 2.2.1. Лекції

| № з/п | Назва теми  | Кількість годин | Види лекцій      |
|-------|---|-----------------|------------------|
| 1     | Соціальна медицина і громадське здоров'я як наука, завдання, методи. Історія становлення. | 2               | Оф-лайн, Он-лайн |
| 2     | Теоретичні і методичні основи медичної статистики.  | 2               | Оф-лайн, Он-лайн |
| 3     | Відносні величини, їх характеристика та графічні методи аналізу.                          | 2               | Оф-лайн, Он-лайн |
| 4     | Характеристика та аналіз статистичних даних. Середні величини. Показники варіації.        | 2               | Оф-лайн, Он-лайн |
| 5     | Оцінка достовірності статистичних   | 2               | Оф-лайн, Он-лайн |

|    |  |           |                     |
|----|--|-----------|---------------------|
|    | досліджень. Аналіз взаємозв'язку між досліджуваними параметрами статистичних сукупностей.        |           |                     |
| 6  | Основи сучасної епідеміології та їх особливості.   | 2         | Оф-лайн,<br>Он-лайн |
| 7  | Дизайн емпіричних епідеміологічних методів дослідження.  | 2         | Оф-лайн,<br>Он-лайн |
| 8  | Дизайн експериментальних епідеміологічних методів дослідження.                                   | 2         | Оф-лайн,<br>Он-лайн |
| 9  | Основи доказової медицини та актуальність її впровадження в сучасну практику.                    | 2         | Оф-лайн,<br>Он-лайн |
| 10 | Інформаційне та методичне забезпечення епідеміологічних досліджень на основі доказової медицини. | 2         | Оф-лайн,<br>Он-лайн |
|    | <b>Разом за розділом</b>   | <b>20</b> |                     |

### 2.2.3. Практичні заняття

| № з/п | Назва теми  | Кількість годин | Методи навчання  | Форми контролю   |
|-------|---|-----------------|--|--|
| 1     | Соціальна медицина та громадське здоров'я як наука і предмет викладання. Медична статистика. Методичні основи організації статистичного дослідження в системі охорони здоров'я. | 2               | Презентація, бесіда, розповідь-пояснення, ділова гра, моделювання процесів | ПК: Усне, письмове опитування, тестовий контроль, індивідуальні завдання<br>Підсумковий контроль: залік, іспит |
| 2     | Організація, планування і проведення статистичного (епідеміологічного) дослідження. Розробка плану та програми статистичного дослідження.                                       | 2               | Презентація, бесіда, розповідь-пояснення, ділова гра, моделювання процесів | ПК: Усне, письмове опитування, тестовий контроль, індивідуальні завдання<br>Підсумковий контроль: залік,       |

|   |   |   |  | іспит   |
|---|---|---|--|---|
| 3 | Відносні величини, методика їх обчислення. Графічне зображення статистичних даних.                    | 4 | Презентація, бесіда, розповідь-пояснення, ділова гра, моделювання процесів | ПК: Усне, письмове опитування, тестовий контроль, індивідуальні завдання<br>Підсумковий контроль:залік, іспит |
| 4 | Варіаційні ряди. Середні величини, методика їх обчислення.  | 2 | Презентація, бесіда, розповідь-пояснення, ділова гра, моделювання процесів | ПК: Усне, письмове опитування, тестовий контроль, індивідуальні завдання<br>Підсумковий контроль:залік, іспит |
| 5 | Характеристика різноманітності ознаки. Методика оцінки ступеню неоднорідності ознаки, яка вивчається. | 2 | Презентація, бесіда, розповідь-пояснення, ділова гра, моделювання процесів | ПК: Усне, письмове опитування, тестовий контроль, індивідуальні завдання<br>Підсумковий контроль:залік, іспит |
| 6 | Параметричні методи оцінки достовірності статистичних даних та аналізу гіпотез.                       | 2 | Презентація, бесіда, розповідь-пояснення, ділова гра, моделювання процесів | ПК: Усне, письмове опитування, тестовий контроль, індивідуальні завдання<br>Підсумковий контроль:залік, іспит |
| 7 | Непараметричні методи оцінки достовірності статистичних даних і аналізу гіпотез.                      | 2 | Презентація, бесіда, розповідь-пояснення,                                  | ПК: Усне, письмове опитування, тестовий   |

|    |   |   |  |   |
|----|---|---|--|---|
|    |   |   | ділова гра, моделювання процесів   | контроль, індивідуальні завдання<br>Підсумковий контроль:залік, іспит   |
| 8  | Аналіз взаємозв'язку між досліджуваними параметрами статистичних сукупностей (кореляційно-регресійний аналіз).        | 2 | Презентація, бесіда, розповідь-пояснення, ділова гра, моделювання процесів | ПК: Усне, письмове опитування, тестовий контроль, індивідуальні завдання<br>Підсумковий контроль:залік, іспит |
| 9  | Метод стандартизації, його застосування в статистичному дослідженні.  | 2 | Презентація, бесіда, розповідь-пояснення, ділова гра, моделювання процесів | ПК: Усне, письмове опитування, тестовий контроль, індивідуальні завдання<br>Підсумковий контроль:залік, іспит |
| 10 | Динамічні ряди. Види і методи їх аналізу.   | 2 | Презентація, бесіда, розповідь-пояснення, ділова гра, моделювання процесів | ПК: Усне, письмове опитування, тестовий контроль, індивідуальні завдання<br>Підсумковий контроль:залік, іспит |
| 11 | Дизайн епідеміологічних досліджень: випадок-контроль, когортні, рандомізовані клінічні дослідження. Золотий стандарт. | 2 | Презентація, бесіда, розповідь-пояснення, ділова гра, моделювання процесів | ПК: Усне, письмове опитування, тестовий контроль, індивідуальні завдання<br>Підсумковий контроль:залік,       |

|                          |   |    |  |  |
|--------------------------|---|----|--|--|
|                          |   |    |  | іспит  |
| 1<br>2                   | Роль анамнестичних технологій в отриманні первинної інформації в статистичному дослідженні. Скринінг. Методика оцінки чутливості і специфічності скринінгових тестів. | 2  | Презентація, бесіда, розповідь-пояснення, ділова гра, моделювання процесів | ПК: Усне, письмове опитування, тестовий контроль, індивідуальні завдання<br>Підсумковий контроль: залік, іспит |
| 1<br>3                   | Фактори ризику та їх виявлення. Методика обчислення та аналізу показників ризику.   | 2  | Презентація, бесіда, розповідь-пояснення, ділова гра, моделювання процесів | ПК: Усне, письмове опитування, тестовий контроль, індивідуальні завдання<br>Підсумковий контроль: залік, іспит |
| 1<br>4                   | Оформлення результатів статистичного дослідження. Основи підготовки наукової публікації.  | 1  | Презентація, бесіда, розповідь-пояснення, ділова гра, моделювання процесів | ПК: Усне, письмове опитування, тестовий контроль, індивідуальні завдання<br>Підсумковий контроль: залік, іспит |
| 1<br>5                   | Підсумкове заняття  | 1  |  | Тестовий контроль, опитування  |
| <b>Разом за розділом</b> |   | 30 |  |  |

### 2.2.5. Самостійна робота

| № з/п | Назва теми  | Кількість годин | Методи навчання                   | Форми контролю                       |
|-------|---|-----------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| 1     | Організація, планування і проведення статистичного (епідеміологічного) дослідження. | 2               | Лекція, презентація, відеофільми, | Поточний контроль:<br>Усне, письмове |

|   |  |   |                                  |  |
|---|--|---|----------------------------------|--|
|   | Розробка плану та програми статистичного дослідження.<br>Опрацювання навчальної літератури.<br>Складання розгорнутого плану відповідей на питання теми.  |   |                                  | опитування, тестовий контроль.<br>Підсумковий контроль: залік, іспит                                   |
| 2 | Відносні величини, методика їх обчислення. Графічне зображення статистичних даних.<br>Опрацювання навчальної літератури.<br>Складання розгорнутого плану відповідей на питання теми.<br>Варіативне виконання індивідуальних завдань.                   | 2 | Лекція, презентація, відеофільми | Поточний контроль: Усне, письмове опитування, тестовий контроль.<br>Підсумковий контроль: залік, іспит |
| 3 | Характеристика та аналіз статистичних даних. Середні величини. Показники варіації.<br>Опрацювання навчальної літератури.<br>Складання розгорнутого плану відповідей на питання теми.<br>Варіативне виконання індивідуальних завдань.                   | 2 | Лекція, презентація, відеофільми | Поточний контроль: Усне, письмове опитування, тестовий контроль.<br>Підсумковий контроль: залік, іспит |
| 4 | Характеристика різноманітності ознаки. Методика оцінки ступеню неоднорідності ознаки, що вивчається.<br>Опрацювання навчальної літератури.<br>Складання розгорнутого плану відповідей на питання теми.<br>Варіативне виконання індивідуальних завдань. | 2 | Лекція, презентація, відеофільми | Поточний контроль: Усне, письмове опитування, тестовий контроль.<br>Підсумковий контроль: залік, іспит |
| 5 | Оцінка достовірності статистичних досліджень.<br>Опрацювання навчальної літератури.<br>Складання розгорнутого плану відповідей на питання теми.<br>Варіативне виконання індивідуальних завдань.  | 2 | Лекція, презентація, відеофільми | Поточний контроль: Усне, письмове опитування, тестовий контроль.<br>Підсумковий контроль: залік, іспит |
| 6 | Параметричні методи оцінки достовірності статистичних даних та аналізу гіпотез.  | 2 | Лекція, презентація, відеофільми | Поточний контроль: Усне, письмове  |

|    |  |   |                                  |   |
|----|--|---|----------------------------------|---|
|    | Опрацювання навчальної літератури. Складання розгорнутого плану відповідей на питання теми. Варіативне виконання індивідуальних завдань.   |   |                                  | опитування, тестовий контроль. Підсумковий контроль: залік, іспит                                   |
| 7  | Непараметричні методи оцінки достовірності статистичних даних і аналізу гіпотез.<br>Опрацювання навчальної літератури. Складання розгорнутого плану відповідей на питання теми. Варіативне виконання індивідуальних завдань.                               | 2 | Лекція, презентація, відеофільми | Поточний контроль: Усне, письмове опитування, тестовий контроль. Підсумковий контроль: залік, іспит |
| 8  | Аналіз взаємозв'язку між досліджуваними параметрами статистичних сукупностей (кореляційно-регресійний аналіз).<br>Опрацювання навчальної літератури. Складання розгорнутого плану відповідей на питання теми. Варіативне виконання індивідуальних завдань. | 2 | Лекція, презентація, відеофільми | Поточний контроль: Усне, письмове опитування, тестовий контроль. Підсумковий контроль: залік, іспит |
| 9  | Метод стандартизації, його застосування в статистичному дослідженні.<br>Опрацювання навчальної літератури. Складання розгорнутого плану відповідей на питання теми. Варіативне виконання індивідуальних завдань.   | 2 | Лекція, презентація, відеофільми | Поточний контроль: Усне, письмове опитування, тестовий контроль. Підсумковий контроль: залік, іспит |
| 10 | Динамічні ряди. Види і методи їх аналізу.<br>Опрацювання навчальної літератури. Складання розгорнутого плану відповідей на питання теми. Варіативне виконання індивідуальних завдань.  | 2 | Лекція, презентація, відеофільми | Поточний контроль: Усне, письмове опитування, тестовий контроль. Підсумковий контроль: залік, іспит |
| 11 | Основи сучасної епідеміології та її особливості.   | 2 | Лекція, презентація, відеофільми | Поточний контроль: Усне, письмове   |

|        |  |   |                                  |   |
|--------|--|---|----------------------------------|---|
|        | Опрацювання навчальної літератури. Складання розгорнутого плану відповідей на питання теми. Варіативне виконання індивідуальних завдань.   |   |                                  | опитування, тестовий контроль. Підсумковий контроль: залік, іспит                                   |
| 1<br>2 | Дизайн емпіричних методів дослідження. Опрацювання навчальної літератури. Складання розгорнутого плану відповідей на питання теми. Варіативне виконання індивідуальних завдань.  | 2 | Лекція, презентація, відеофільми | Поточний контроль: Усне, письмове опитування, тестовий контроль. Підсумковий контроль: залік, іспит |
| 1<br>3 | Дизайн експериментальних методів дослідження. Опрацювання навчальної літератури. Складання розгорнутого плану відповідей на питання теми. Варіативне виконання індивідуальних завдань.   | 1 | Лекція, презентація, відеофільми | Поточний контроль: Усне, письмове опитування, тестовий контроль. Підсумковий контроль: залік, іспит |
| 1<br>4 | Дизайн епідеміологічних досліджень: випадок-контроль, когортні, рандомізовані клінічні дослідження. Золотий стандарт. Опрацювання навчальної літератури. Складання розгорнутого плану відповідей на питання теми. Варіативне виконання індивідуальних завдань.   | 1 | Лекція, презентація, відеофільми | Поточний контроль: Усне, письмове опитування, тестовий контроль. Підсумковий контроль: залік, іспит |
| 1<br>5 | Роль анамнестичних технологій в отриманні первинної інформації в статистичному дослідженні. Скринінг. Методика оцінки чутливості і специфічності скринінгових тестів. Опрацювання навчальної літератури. Складання розгорнутого плану відповідей на питання теми. Варіативне виконання індивідуальних завдань. | 2 | Лекція, презентація, відеофільми | Поточний контроль: Усне, письмове опитування, тестовий контроль. Підсумковий контроль: залік, іспит |
| 1      | Фактори ризику та їх виявлення.  | 2 | Лекція,                          | Поточний  |



|        |  |   |                                  |   |
|--------|--|---|----------------------------------|---|
| 6      | <p>Методика обчислення та аналізу показників ризику.</p> <p>Опрацювання навчальної літератури.</p> <p>Складання розгорнутого плану відповідей на питання теми.</p> <p>Варіативне виконання індивідуальних завдань.</p>   |   | презентація, відеофільми         | <p>контроль: Усне, письмове опитування, тестовий контроль.</p> <p>Підсумковий контроль: залік, іспит</p>          |
| 1<br>7 | <p>Основи доказової медицини та актуальність її впровадження в сучасну практику.</p> <p>Опрацювання навчальної літератури.</p> <p>Складання розгорнутого плану відповідей на питання теми.</p> <p>Варіативне виконання індивідуальних завдань.</p>   | 1 | Лекція, презентація, відеофільми | <p>Поточний контроль: Усне, письмове опитування, тестовий контроль.</p> <p>Підсумковий контроль: залік, іспит</p> |
| 1<br>8 | <p>Інформаційне забезпечення епідеміологічних та клінічних досліджень. Систематичні огляди та мета-аналіз.</p> <p>Опрацювання навчальної літератури.</p> <p>Складання розгорнутого плану відповідей на питання теми.</p> <p>Варіативне виконання індивідуальних завдань.</p>                         | 1 | Лекція, презентація, відеофільми | <p>Поточний контроль: Усне, письмове опитування, тестовий контроль.</p> <p>Підсумковий контроль: залік, іспит</p> |
| 1<br>9 | <p>Огляд сучасних методів статистичного аналізу (дисперсійний, багатофакторний, кластерний).</p> <p>Опрацювання навчальної літератури.</p> <p>Складання розгорнутого плану відповідей на питання теми.</p> <p>Варіативне виконання індивідуальних завдань.</p>                                       | 1 | Лекція, презентація, відеофільми | <p>Поточний контроль: Усне, письмове опитування, тестовий контроль.</p> <p>Підсумковий контроль: залік, іспит</p> |
| 2<br>0 | <p>Медична статистика, роль в аналізі здоров'я населення та діяльності системи охорони здоров'я.</p> <p>Електронний документообіг.</p> <p>Опрацювання навчальної літератури.</p> <p>Складання розгорнутого плану відповідей на питання теми.</p> <p>Варіативне виконання індивідуальних завдань.</p> | 1 | Лекція, презентація, відеофільми | <p>Поточний контроль: Усне, письмове опитування, тестовий контроль.</p> <p>Підсумковий контроль: залік, іспит</p> |
| 2      | Бази даних про здоров'я населення.   | 2 | Лекція,                          | Поточний  |

|                  |   |           |                                  |  |
|------------------|---|-----------|----------------------------------|--|
| 1                | Організація та проведення статистичних досліджень в громадському здоров'ї.<br>Опрацювання навчальної літератури.<br>Складання розгорнутого плану відповідей на питання теми.<br>Варіативне виконання індивідуальних завдань.  |           | презентація, відеофільми         | контроль:<br>Усне, письмове опитування, тестовий контроль.<br>Підсумковий контроль:<br>залік, іспит          |
| 2<br>2           | Використання знань з біостатистики в повсякденній практиці лікаря.<br>Програмне забезпечення статистичних досліджень та порядок представлення наукових робіт.<br>Опрацювання навчальної літератури.<br>Складання розгорнутого плану відповідей на питання теми.<br>Варіативне виконання індивідуальних завдань. | 2         | Лекція, презентація, відеофільми | Поточний контроль:<br>Усне, письмове опитування, тестовий контроль.<br>Підсумковий контроль:<br>залік, іспит |
| 2<br>3           | Оформлення результатів статистичного дослідження. Основи підготовки наукової публікації.<br>Опрацювання навчальної літератури.<br>Складання розгорнутого плану відповідей на питання теми.<br>Варіативне виконання індивідуальних завдань.  | 2         | Лекція, презентація, відеофільми | Поточний контроль:<br>Усне, письмове опитування, тестовий контроль.<br>Підсумковий контроль:<br>залік, іспит |
| Разом по розділу |   | <b>40</b> |                                  |  |

### 3. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

**3.1.** Оцінювання успішності навчання здобувачів освіти здійснюється на підставі чинної «Інструкції з оцінювання навчальної діяльності здобувачів освіти ХНМУ», затвердженій наказом ХНМУ № 181 від 21.08.2021.

Поточна навчальна діяльність здобувачів вищої освіти контролюється викладачем академічної групи, після засвоєння здобувачами кожної теми дисципліни та виставляються оцінки з використанням 4-бальної (національної) системи. За підсумками семестру середню оцінку (з точністю до сотих) за ПНД викладач автоматично одержує за допомогою електронного журналу системи АСУ.

Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність проводиться відповідно до чинної «Інструкції з оцінювання навчальної діяльності здобувачів освіти ХНМУ», затвердженій наказом ХНМУ № 181 від 21.08.2021.

Підсумковий бал за ПНД у семестрі визначається як середнє арифметичне національних оцінок за кожне заняття та ПЗ, округлене до 2-х знаків після коми. Відповідно до вказаної Інструкції, перерахунок середньої оцінки за

поточну навчальну діяльність (ПНД) у багатобальну шкалу, для дисциплін, що завершуються іспитом проводиться відповідно до таблиці 1.

Таблиця 1

**Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу  
(для дисциплін, що завершуються ДЗ або іспитом)**

| 4-бальна шкала | 120-бальна шкала | 4-бальна шкала | 120-бальна шкала |
|----------------|------------------|----------------|------------------|
| 5              | 120              | 3.91-3,94      | 94               |
| 4.95-4,99      | 119              | 3.87-3,9       | 93               |
| 4.91-4,94      | 118              | 3.83- 3,86     | 92               |
| 4.87-4,9       | 117              | 3.79- 3,82     | 91               |
| 4.83-4,86      | 116              | 3.74-3,78      | 90               |
| 4.79-4,82      | 115              | 3.7- 3,73      | 89               |
| 4.75-4,78      | 114              | 3.66- 3,69     | 88               |
| 4.7-4,74       | 113              | 3.62- 3,65     | 87               |
| 4.66-4,69      | 112              | 3.58-3,61      | 86               |
| 4.62-4,65      | 111              | 3.54- 3,57     | 85               |
| 4.58-4,61      | 110              | 3.49- 3,53     | 84               |
| 4.54-4,57      | 109              | 3.45-3,48      | 83               |
| 4.5-4,53       | 108              | 3.41-3,44      | 82               |
| 4.45-4,49      | 107              | 3.37-3,4       | 81               |
| 4.41-4,44      | 106              | 3.33- 3,36     | 80               |
| 4.37-4,4       | 105              | 3.29-3,32      | 79               |
| 4.33-4,36      | 104              | 3.25-3,28      | 78               |
| 4.29-4,32      | 103              | 3.21-3,24      | 77               |
| 4.25- 4,28     | 102              | 3.18-3,2       | 76               |
| 4.2- 4,24      | 101              | 3.15- 3,17     | 75               |
| 4.16- 4,19     | 100              | 3.13- 3,14     | 74               |
| 4.12- 4,15     | 99               | 3.1- 3,12      | 73               |
| 4.08- 4,11     | 98               | 3.07- 3,09     | 72               |
| 4.04- 4,07     | 97               | 3.04-3,06      | 71               |
| 3.99-4,03      | 96               | 3.0-3,03       | 70               |
| 3.95- 3,98     | 95               | Менше 3        | Недостатньо      |

Підсумкове заняття (ПЗ) проводиться за розкладом, під час останнього заняття.

Підсумкове заняття передбачає тестові завдання, які виносяться на ПЗ і повинні бути розглянуті в повному обсязі на практичних заняттях з роз'ясненням їх навчальної сутності, тощо.

Оцінювання освоєння практичних навичок, наведені у таблиці 4 «Критерії оцінювання результатів навчання здобувачів освіти з дисциплін», зокрема оцінювання практичних навичок, що додаються.

Таблиця 4

**Критерії оцінювання результатів навчальної діяльності  
здобувачів освіти з дисциплін**

| Оцінка     | Критерії оцінювання   |
|------------|---|
| «Відмінно» | Студент виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно здобувати знання, без допомоги викладача знаходить та опрацьовує |

|  |   |
|--|---|
|  | необхідну інформацію, вміє використовувати набуті знання і вміння для прийняття рішень у нестандартних ситуаціях, переконливо аргументує відповіді, самостійно розкриває власні обдарування і нахили  |
| «Дуже добре»   | Студент вільно володіє вивченим обсягом матеріалу, застосовує його на практиці, вільно розв'язує вправи і задачі у стандартних ситуаціях, самостійно виправляє допущені помилки, кількість яких незначна  |
| «Добре»  | Студент вміє зіставляти, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом викладача; в цілому самостійно застосовувати її на практиці; контролювати власну діяльність; виправляти помилки, серед яких є суттєві, добирати аргументи для підтвердження думок |
| «Задовільно»   | Студент відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень; з допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, виправляти помилки, серед яких є значна кількість суттєвих   |
| «Достатньо»  | Студент володіє навчальним матеріалом на рівні, вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні  |
| «Незадовільно» з можливістю повторного складання семестрового контролю | Студент володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу  |
| «Незадовільно» з обов'язковим повторним вивченням залікового кредиту   | Студент володіє матеріалом на рівні елементарного розпізнання і відтворення окремих фактів, елементів, об'єктів   |

Після завершення вивчення дисципліни відповідальний за організацію навчально-методичної роботи на кафедрі або викладач виставляють здобувачу відповідну оцінку за шкалами у індивідуальний план здобувача освіти та заповнюють відомості успішності з дисципліни.

### 3.2. Питання до заліку та іспиту:

#### БІОЛОГІЧНА СТАТИСТИКА

1. Історія виникнення і розвитку біостатистики, її основні етапи.
2. Перший і другий етапи розвитку біологічної статистики. Вкажіть особливості формування статистики на даному етапі. Основні досягнення та засновники даних напрямків.
3. Третій і четвертий етапи розвитку біологічної статистики. Основні досягнення та засновники даних напрямків.
4. П'ятий і шостий етапи розвитку і становлення біостатистики. Основні досягнення та засновники даних напрямків.
5. Сьомий і восьмий етапи розвитку і становлення біостатистики. Основні досягнення та засновники даного напрямку.

6. Дайте визначення медичної статистики, як розділу біологічної статистики? Розділи медичної статистики та її завдання.
7. Сучасна епідеміологія як самостійна наука, визначення та основні завдання. Різновиди (напрямки) епідеміології.
8. Дайте визначення епідеміології. Перерахуйте завдання, які вирішує епідеміологія неінфекційних захворювань.
9. Що таке дизайн епідеміологічного дослідження, його види, їх характеристика?
10. Охарактеризуйте описові епідеміологічні дослідження. У чому особливість «засліплення» епідеміологічних досліджень.
11. Що таке емпіричні епідеміологічні дослідження, які методи вони включають в себе?
12. Які завдання вирішує аналітична епідеміологія? У чому різниця між епідеміологічними дослідженнями типу «випадок-контроль» та когортного дослідження?
13. Які епідеміологічні методи Ви знаєте в залежності від тривалості дослідження? Охарактеризуйте контрольовані та неконтрольовані дослідження?
14. Що таке когорта? Охарактеризуйте класичну схему проведення когортних епідеміологічних досліджень.
15. Емпіричні та експериментальні епідеміологічні дослідження. «Золотий стандарт» досліджень.
16. Основні принципи та положення клінічної епідеміології. Ієрархія доказовості клінічних досліджень.
17. Дати визначення анамнестичних технологій. Назвати види опитувальних методів.
18. Назвати складові частини анкети. Які етапи включає в себе методика проведення опитувальних досліджень, назвати їх і охарактеризувати кожен.
19. Що таке відеоопитування, де і як воно застосовується.
20. Що таке скринінг-тест? Основна мета і завдання скринінгових технологій.
21. Назвіть види скринінг-тесту, наведіть приклади? Перерахуйте основні вимоги, що пред'являються експертами до скринінгових тестів.
22. У чому полягають відмінності концепції скринінгового тесту і діагностичного обстеження. Що таке таблиці спряженості, та їх тлумачення.
23. Що розуміють під чутливістю і специфічністю скринінгового тесту? Вкажіть про наявність зв'язку між чутливістю, специфічністю і поширеністю патології.
24. ROC-аналіз та його завдання. Порядок побудови ROC -кривих та їх оцінка.
25. Доказова медицина, її суть і основні завдання.
26. Передумови виникнення доказової медицини. Основні структурні елементи доказовості у доказовій медицині (три кита).

27. Причини недостовірних результатів при проведенні епідеміологічного дослідження.
28. Елементи правильно сформульованого клінічного питання (PICOT-питання) в доказовій медицині.
29. Рандомізація, визначення, мета та умови забезпечення рандомізованого дослідження. Золотий стандарт дослідження.
30. Статистична сукупність, її види, визначення, приклади, властивості статистичної сукупності.
31. Що таке одиниця спостереження, які ознаки, що враховуються, ви знаєте, їх види, дайте визначення?
32. Методи формування вибіркової статистичної сукупності, їх характеристика. Особливості вибіркової сукупності, основні вимоги до її формування.
33. Статистичне дослідження, визначення, форми і види статистичного дослідження.
34. Етапи статистичного дослідження. Детально опишіть програму і план статистичного дослідження.
35. Зміст III етапу статистичного дослідження. Статистичні таблиці, їх характеристика, види і правила побудови.
36. Типи розподілу враховуючих ознак, наведіть приклади. Види відносних показників та їх характеристика.
37. Шкали вимірювання змінних в епідеміології (scales of measurement) та їх особливості.
38. Якісна (категоріальна) шкала вимірювання в епідеміології (categorical scale), їх види та характеристика.
39. Кількісна (метрична) шкала (metric scale) вимірювання в епідеміології, їх види та характеристика.
40. Складова шкала (composite scale) вимірювання в епідеміології, їх види та характеристика.
41. Надійність та достовірність шкал вимірювань в епідеміології, наведіть приклади.
42. Інтенсивні показники: визначення, їх види, вкажіть необхідні дані для розрахунку інтенсивних показників, формула і графічне відображення інтенсивних показників, які застосовуються у практичній діяльності лікаря.
43. Екстенсивні показники: визначення, необхідні дані для розрахунку, застосування в практиці лікаря, їх графічне зображення.
44. Показник співвідношення: визначення, необхідні дані для розрахунку, застосування в практиці лікаря, їх графічне зображення.
45. Показник наочності: визначення, необхідні дані для розрахунку, порядок розрахунку, застосування в практиці лікаря, їх графічне зображення.
46. Відмінні риси між інтенсивними та екстенсивними показниками і між інтенсивними та показниками співвідношення.

47. Порядок визначення основи в інтенсивних і екстенсивних показниках. Перерахуйте виключення при виборі основи. Графічні відображення статистичних величин, визначення, їх елементи та основні вимоги при побудові графіків.
48. Дайте визначення фактору ризику. Класифікація факторів ризику. В чому відмінність між факторами ризику та причинами захворювання? Що таке синергізм і антагонізм?
49. Показники кількісної оцінки індивідуального ризику виникнення патології (абсолютний і відносний ризик). Методика їх обчислення. Основні рекомендації щодо збереження та зміцнення здоров'я населення.
50. Показники кількісної оцінки популяційного ризику виникнення патології (додатковий популяційний ризик, додаткова частка популяційного ризику; відношення шансів). Методика їх обчислення.
51. Перерахуйте методи визначення стандартизованих показників. У чому суть прямого методу стандартизації? Етапи прямого методу стандартизації.
52. З якою метою використовуються стандартизовані показники, наведіть приклади застосування їх в практичній діяльності лікаря? Етапи прямого методу стандартизації. Які критерії та способи вибору стандарту при розрахунку стандартизованих показників?
53. Дайте визначення динамічному ряду. Які показники використовуються для його аналізу, методика їх обчислення? Методи вирівнювання динамічного ряду.
54. Варіаційні ряди, визначення, його елементи, види. Правила побудови інтервального варіаційного ряду.
55. Середня арифметична величина, визначення, види середніх величин, методи та умови обчислення. Застосування середніх величин в практиці лікаря.
56. Визначення простої та зваженої середньоарифметичної величини за способом моментів. Формула розрахунку, позначення. Властивості середньої арифметичної величини. В яких випадках рекомендується використовувати цей спосіб.
57. Визначення простої та зваженої середньоарифметичної величини по середньоарифметичному способу. Формули розрахунку, позначення. Вимоги до розрахунку середньої арифметичної величини. В яких випадках рекомендується використовувати цей спосіб.
58. Різноманітність ознаки, критерії, що її характеризують, методика обчислення, формули, позначення?
59. Способи розрахунку середньоквадратичного відхилення, їх формули, правило 3-х сигм, дайте пояснення його застосування?
60. Коефіцієнт варіації, методика його обчислення. В яких випадках він застосовується, шкала оцінки коефіцієнта різноманітності.
61. Оцінка достовірності результатів статистичних досліджень. Алгоритм проведення достовірності дослідження. Випадкові і систематичні помилки. Вкажіть основні рівні достовірності статистичного матеріалу.

Яка форма запису достовірності отриманого результату використовується при оформленні наукових робіт?

62. Дайте визначення помилки репрезентативності. Порядок її визначення, формула, позначення, що впливає на її величину. Поясніть, в яких випадках визначається помилка репрезентативності?

63. Дайте визначення довірчих меж середньої арифметичної і відносної величин, формули, позначення, застосування. При якому значенні критерію достовірності, можна стверджувати про достовірність різниці отриманих результатів?

64. Дайте визначення поняттю достовірності різниці отриманих статистичних результатів для середньої арифметичної і відносної величин, формули, позначення, застосування. При якому значенні критерію достовірності, можна стверджувати про достовірність різниці отриманих результатів?

65. Рівень значущості (significance level) і коефіцієнт довіри (confidence coefficient) в статистиці. Потужність критерію достовірності.

66. Статистичні помилки при організації та виконанні епідеміологічного дослідження їх види і характеристики. Шляхи їх усунення.

67. На які групи поділяються методи непараметричної статистики, перерахуйте основні методи, які стосуються тієї чи іншої групи.

68. В яких випадках використовується метод "Критерій знаків (Z)". Методика його розрахунку.

69. В яких випадках використовується метод "Т-критерій Вілкоксона". Методика його розрахунку.

70. В яких випадках використовується метод "Х-критерій Ван дер Вардена". Методика його розрахунку.

71. У яких випадках використовуються непараметричні методи статистичної обробки матеріалу. Перерахуйте ці методи?

72. Поняття про ризик в епідеміологічних дослідженнях. Основні фактори ризику, що впливають на здоров'я. Показник відношення шансів, методика розрахунку та оцінки.

73. Поняття про нульову гіпотезу. Перевірка статистичної гіпотези. Похибки першого та другого роду.

74. Види зв'язку між явищами, визначення, їх відмінна риса. Форми зв'язку, наведіть приклади.

75. Що таке кореляційний зв'язок. Способи подання і розрахунку кореляційного зв'язку, їх переваги та недоліки. Методи розрахунку коефіцієнта кореляції.

76. В яких випадках обчислюють коефіцієнт кореляції методом рангів (Спірмена)? Методика обчислення.

77. Порядок обчислення коефіцієнта кореляції методом квадратів (Пірсона). Формула, позначення.

78. Як оцінюється достовірність коефіцієнта кореляції?

79. Коефіцієнт регресії, які закономірності він дозволяє виявляти, формула його розрахунку, поясніть позначення.



80. Основи підготовки наукової публікації.

### 3.3. Контрольні питання

**Тема 1.** Соціальна медицина та громадське здоров'я як наука і предмет викладання

1. Походження терміну «біостатистика».
2. Розвиток статистики в Стародавній Греції.
3. Які етапи біостатистики виділяють?
4. Чим характеризується перший етап становлення біостатистики?
5. Чим характеризується період розвитку описової статистики?
6. Який внесок Г. Ахенваля і Г. Конрінга в розвиток біостатистики?
7. Чим характеризується визначальний етап розвитку біостатистики?
8. Внесок Джона Граунта в розвиток біостатистики.
9. Дайте загальну характеристику основоположному етапу розвитку біостатистики.
10. Дайте загальну характеристику формалістичному етапу розвитку біостатистики.
11. Внесок А. Кетле в розвиток біостатистики.
12. Назвіть представників класичного етапу розвитку біостатистики.
13. Внесок Р. Фішера в розвиток біостатистики.
14. Які українські вчені брали участь у розвитку біостатистики?
15. Назвіть перші українські підручники, присвячені біостатистиці.

**Тема 2.** Медична статистика. Методичні основи організації статистичного дослідження в системі охорони здоров'я.

1. Що таке «статистика» в сучасному розумінні, її основні риси?
2. Історія виникнення статистики.
3. Медична статистика, її завдання.
4. Розділи медичної статистики.
5. Поняття статистичної сукупності.
6. Поняття статистичних ознак.
7. Класифікація статистичних ознак.
8. Види статистичної сукупності.
9. Методи формування вибіркової статистичної сукупності.
10. Властивості статистичної сукупності.
11. Характеристика ознак статистичної сукупності.
12. Типи розподілу ознак у статистичній сукупності.
13. Інформаційно-аналітичне відділення.
14. Що таке статистичне дослідження?
15. Форми статистичного дослідження.
16. Способи отримання статистичної інформації.
17. Види статистичного дослідження.
18. Етапи статистичного дослідження.
19. Що таке мета дослідження?
20. Що таке план дослідження, його головні елементи?
21. Що таке програма дослідження, її види?
22. Особливості вибіркового дослідження.

23. Що таке статистична таблиця?
24. Види таблиць.
25. Вимоги до побудови статистичних таблиць.

**Тема 3.** Організація та проведення епідеміологічного дослідження. Розробка плану та програми наукового дослідження.

1. Що таке статистичне дослідження?
2. Форми статистичного дослідження.
3. Способи отримання статистичної інформації.
4. Види статистичного дослідження.
5. Етапи статистичного дослідження.
6. Що таке мета дослідження?
7. Що таке план дослідження, його головні елементи?
8. Що таке програма дослідження, її види?
9. Особливості вибіркового дослідження.
10. Що таке статистична таблиця?
11. Види таблиць.
12. Вимоги до побудови статистичних таблиць.

**Тема 4.** Відносні величини, методика їх обчислення. Графічне зображення статистичних даних.

1. Яке значення мають абсолютні величини, в яких випадках вони використовуються?
2. Визначення відносних величин, їх види, значення.
3. Методика розрахунку інтенсивного показника.
4. Методика розрахунку екстенсивного показника.
5. У чому відмінності між інтенсивними та екстенсивними показниками?
6. Методика розрахунку показника співвідношення.
7. У чому відмінності між інтенсивним показником і показником співвідношення?
8. Методика розрахунку показника наочності.
9. У яких випадках використовують показники інтенсивності, екстенсивності, співвідношення, наочності?
10. Які відносні величини можна використовувати для порівняння явищ, вивчення явищ в динаміці, по регіонах, в окремих групах?
11. Основні помилки, які найбільш часто зустрічаються при обчисленні та аналізі відносних величин.
12. З якою метою використовується графічний метод в статистиці?
13. Які основні елементи має графік?
14. Які існують види діаграм і чим визначається вибір того чи іншого виду діаграм?
15. Як побудувати лінійну діаграму при порівнянні декількох одноманітних або пов'язаних між собою явищ?
16. Види площинних діаграм і приклад їх використання?
17. Що таке радіальна, секторальна та об'ємна діаграми та в яких випадках вони застосовуються?
18. Що таке картодіаграми та картограма?

19. Які величини використовуються для побудови графічних зображень?

**Тема 5.** Варіаційні ряди. Середні величини, методика їх обчислення.

1. Що таке варіаційний ряд?
2. Які складові елементи має варіаційний ряд?
3. Які існують види варіаційних рядів?
4. Які параметри характеризують варіаційний ряд?
5. Які варіаційні ряди називаються простими?
6. Які варіаційні ряди називаються згрупованими?
7. Які варіаційні ряди називаються інтервальними?
8. Порядок складання інтервального варіаційного ряду, його етапи?
9. Яких вимоги необхідно дотримуватися при побудові інтервального варіаційного ряду?
10. Що таке середня величина в статистиці?
11. Які види середніх величин Ви знаєте?
12. Що таке «мода» та «медіана»?
13. Яким вимогам повинен відповідати матеріал дослідження, вимоги до сукупності при визначенні середньої величини?
14. Які основні області практичного застосування середніх величин?
15. Які основні властивості середньої арифметичної величини Ви знаєте?
16. Який порядок розрахунку простої середньої арифметичної величини?
17. Який порядок розрахунку зваженої середньої арифметичної величини?
18. Який порядок розрахунку середньої арифметичної величини за способом моментів?
19. Яка основна властивість середньої арифметичної величини використовується для розрахунку її за способом моментів?
20. Чому найбільш достовірною характеристикою сукупності за середніми величинами є середня арифметична?
21. Чи можна за допомогою середніх величин проводити порівняння між собою статистичних сукупностей з різною варіацією кількісної ознаки?

**Тема 6.** Характеристика різноманітності ознаки. Методика оцінки ступеню неоднорідності ознаки, яка вивчається.

1. Що таке варіація ознаки, як вона розраховується і яка необхідність її характеризувати?
2. Які критерії характеризують різноманітність ознаки?
3. Що таке ліміт і амплітуда? В яких випадках застосовують ці величини?
4. Для якої мети використовується середнє квадратичне відхилення, в чому його перевага перед лімітом і амплітудою?
5. Методика обчислення середньоквадратичного відхилення за допомогою середньоарифметичного способу в простому та згрупованому варіаційному ряду?
6. Методика обчислення середньоквадратичного відхилення за допомогою способу моментів?

7. На чому базується розрахунок середньоквадратичного відхилення за допомогою способу моментів?

8. Що таке «правило 3-х сигм» і яке його практичне застосування?

9. Коефіцієнт варіації та його оцінка, в чому необхідність його розрахунку?

10. Сфери застосування середньоквадратичного відхилення і коефіцієнта варіації в медичній практиці?

**Тема 7.** Параметричні методи оцінки достовірності статистичних даних та аналізу гіпотез.

1. Що таке вибіркова статистична сукупність і які вимоги до неї пред'являються? Що таке репрезентативність?

2. З якою метою проводиться оцінка достовірності результатів статистичного дослідження?

3. Методи оцінки достовірності результатів дослідження.

4. Методика визначення середньої помилки середньої арифметичної величини.

5. Методика визначення середньої помилки відносної величин.

6. Визначення довірчих меж середньої арифметичної і відносної величин.

7. У яких випадках визначається достовірність різниці середніх і відносних величин?

8. Методика обчислення достовірності різниці результатів статистичного дослідження?

9. Приклади використання критерію ймовірності різниці відносних показників і середніх арифметичних в медичній практиці.

**Тема 8.** Непараметричні методи оцінки достовірності статистичних даних і аналізу гіпотез.

1. В яких випадках доцільно застосовувати непараметричні методи статистичної обробки матеріалу?

2. Які переваги мають параметричні методи?

3. Дайте характеристику незалежних і взаємопов'язаних явищ в статистичних сукупностях.

4. Перерахуйте непараметричні критерії, які використовуються для оцінки достовірності різниці взаємопов'язаних результатів статистичного дослідження.

5. Перерахуйте непараметричні критерії, які використовуються для оцінки достовірності різниці невзаємопов'язаних результатів статистичного дослідження.

6. Охарактеризуйте застосування критерію знаків, і методику його розрахунку.

7. Охарактеризуйте застосування Т-критерію Вілкоксона (Уилкоксона), і методику його розрахунку.

8. Охарактеризуйте застосування Х-критерію Ван дер Вардена і методику його розрахунку.

7. Охарактеризуйте застосування критерію Колмогорова-Смирнова і методику його розрахунку.

**Тема 9.** Аналіз взаємозв'язку між досліджуваними параметрами статистичних сукупностей (кореляційно-регресійний аналіз).

1. Види взаємозв'язків між явищами, їх визначення.
2. Кореляційний зв'язок, способи його відображення.
3. Оцінка напрямку і сили кореляційної зв'язку.
4. Методи розрахунку коефіцієнта кореляції.
5. Методика розрахунку коефіцієнта кореляції методом квадратів (метод

Пірсона).

6. У яких випадках визначається коефіцієнт кореляції методом рангів (метод Спірмена)?

7. Методика розрахунку коефіцієнта кореляції методом рангів.
8. Оцінка достовірності коефіцієнта рангів

**Тема 10.** Метод стандартизації, його застосування в статистичному дослідженні

1. Визначення методу стандартизації.
2. Практичне значення методу стандартизації.
3. Методи визначення стандартизованих показників.
4. Зворотний метод стандартизації.
5. Визначення прямого методу стандартизації.
6. Умови застосування прямого методу стандартизації.
7. Сутність прямого методу стандартизації.
8. Етапи прямого методу стандартизації.
9. Перший етап прямого методу стандартизації.
10. Другий етап прямого методу стандартизації.
11. Третій етап прямого методу стандартизації.
12. Четвертий етап прямого методу стандартизації.
13. П'ятий етап прямого методу стандартизації.

**Тема 11.** Динамічні ряди. Види і методи їх аналізу.

1. Визначення динамічного ряду.
2. Якими величинами можуть бути представлені рівні рядів динаміки.
3. Види динамічних рядів.
4. В яких випадках проводять вирівнювання динамічних рядів.
5. Методи вирівнювання динамічного ряду.
6. Показники динамічного ряду, методика їх розрахунку та значення для

аналізу явища.

**Тема 12.** Дизайн епідеміологічних досліджень: випадок-контроль, когортні, рандомізовані клінічні дослідження. Золотий стандарт.

1. Дайте визначення епідеміології.
2. Перерахуйте завдання, які вирішує епідеміологія неінфекційних захворювань.

3. Які суттєві особливості відрізняють епідеміологію інфекційних захворювань від епідеміології неінфекційних захворювань?

4. Що таке дизайн епідеміологічного дослідження, його види?
5. Охарактеризуйте суцільне епідеміологічне дослідження. Критерії

включення і виключення?

6. Дайте характеристику та особливості вибіркового епідеміологічного дослідження?

7. Що таке рандомізація? Її основне призначення.

8. У чому особливість «засліплення» епідеміологічних досліджень.

5. Що таке емпіричні епідеміологічні дослідження, які методи вони включають в себе?

6. Які епідеміологічні дослідження називають експериментальними і їх основні методи?

7. Охарактеризуйте описові епідеміологічні дослідження.

8. Які завдання вирішує аналітична епідеміологія?

9. У чому різниця між епідеміологічними дослідженнями типу «випадок-контроль» та когортного дослідження?

10. Які епідеміологічні методи Ви знаєте в залежності від тривалості дослідження?

11. Охарактеризуйте контрольовані та неконтрольовані дослідження?

12. Що таке когорта? Охарактеризуйте класичну схему проведення когортних епідеміологічних досліджень.

13. Охарактеризуйте класичну схему проведення епідеміологічного дослідження типу «випадок-контроль».

14. Які завдання дозволяють вирішити експериментальні дослідження?

15. Охарактеризуйте класичну схему контрольованих експериментальних досліджень.

16. Який тип клінічних досліджень сьогодні вважається «золотим стандартом»?

17. Що таке екологічне епідеміологічне дослідження?

**Тема 13.** Роль анамнестичних технологій в отриманні первинної інформації в статистичному дослідженні. Скринінг. Методика оцінки чутливості і специфічності скринінгових тестів.

1. Дати визначення анамнестичних технологій.

2. Назвати види опитувальних методів.

3. Що таке бесіда, інтерв'ю.

4. Анкетування і його роль в зборі первинної інформації.

5. Дати визначення анкети.

6. Як розробляються анкети?

7. Назвати складові частини анкети.

8. Охарактеризувати питання, які можна і потрібно ставити в анкеті.

9. Назвати види анкетування.

10. Які етапи включає в себе методика проведення опитувальних досліджень, назвати їх і охарактеризувати кожен.

11. Що таке відеоопитування, де і як воно застосовується.

12. Що являє собою «науковий продукт діяльність»? Охарактеризувати основні його види.

13. За рахунок чого можна покращити якість змістовного наповнення наукового продукту?

14. Яким чином пов'язані між собою теоретична, аналітична та концептуальна частина наукового продукту?

15. Критерії оцінювання наукового продукту.

16. Вимоги до оформлення наукового продукту.

17. Загальні вимоги до змістовної частини.

18. Вимоги до оформлення ілюстрацій та таблиць.

19. Вимоги до стилістики викладу матеріалів.

20. Вимоги до оформлення списку використаних джерел.

21. Особливості підготовки наукових статей.

22. Особливості підготовки тез доповідей та їх презентацій для фахового комунікативного заходу.

**Тема 14.** Фактори ризику та їх виявлення. Методика обчислення та аналізу показників ризику.

1. Дайте визначення, що таке фактор ризику.

2. У чому різниця між причинами захворювань і факторами ризику?

3. Яке явище називається синергізмом і антагонізмом?

4. Як класифікуються причини відповідно до моделі багатофакторної природи причин захворювань? Що таке додаткові, необхідні та достатні чинники ризику? Наведіть приклади.

5. Перерахуйте основні групи факторів ризику та визначте їх кількісний вклад у формування громадського здоров'я.

6. Які показники частоти використовуються в епідеміологічних дослідженнях?

7. В епідеміологічних дослідженнях якого типу отримують інформацію про поширеність захворювань?

8. Чим відрізняється комулятивний коефіцієнт захворюваності від коефіцієнта захворюваності?

9. Перелікуйте види факторів ризику, які розраховуються за результатами епідеміологічних досліджень?

10. Що таке додатковий (абсолютний, атрибутивний ризик)?

11. Що таке відносний ризик?

12. Про що свідчить значення відносного ризику менше 1?

13. Про що свідчить значення відносного ризику вище 1?

14. Як розраховується популяційний додатковий ризик?

15. Що таке співвідношення шансів?

16. Як розраховується показник співвідношення шансів?

**Тема 15.** Оформлення результатів наукового дослідження. Основні підходи підготовки наукової публікації.

1. Що являє собою «науковий продукт діяльність»? Охарактеризувати основні його види.

2. За рахунок чого можна покращити якість змістовного наповнення наукового продукту?

3. Яким чином пов'язані між собою теоретична, аналітична та концептуальна частина наукового продукту?

4. Критерії оцінювання наукового продукту.

5. Вимоги до оформлення наукового продукту.
6. Загальні вимоги до змістовної частини.
7. Вимоги до оформлення ілюстрацій та таблиць.
8. Вимоги до стилістики викладу матеріалів.
9. Вимоги до оформлення списку використаних джерел.
10. Особливості підготовки наукових статей.
11. Особливості підготовки тез доповідей та їх презентацій для фахового комунікативного заходу.
12. Сутність і значення індексного методу аналізу.
13. Сутність індексу.
14. Сутність процесу індексування.
15. Ваги в індексному методі, їх застосування та особливості визначення.
16. Види індексів і їх коротка характеристика.
17. Загальні правила побудови індексів.
18. Індивідуальні індекси: побудова, розрахунок, аналіз результатів.
19. Зведені індекси та їх види.
20. Агрегатні індекси: побудова, розрахунок, аналіз результатів.
21. Середньозважені індекси: побудова, розрахунок, аналіз результатів.
22. Індекси середніх величин: побудова, розрахунок, аналіз результатів.
23. Територіальні індекси: побудова, розрахунок, аналіз результатів.
24. Взаємозв'язок індексів.

### **3.4. Індивідуальні завдання**

Індивідуальна робота здобувачів вищої освіти під керівництвом викладача з дисципліни «Соціальна медицина, громадське здоров'я» здійснюється протягом семестру у формі: вивчення літературних джерел, рекомендованих для опанування тем і проблем та підготовки доповідей за ними; вивчення нормативних документів державних установ і організацій, рекомендованих для вивчення різних тем дисципліни; рішення ситуаційних завдань і практичних вправ з різних тем дисципліни.

Індивідуальна творча робота (ІТР) виконується здобувачами вищої освіти самостійно з отриманням консультацій викладача за умови їх необхідності. Виконання роботи передбачає пошук і опрацювання здобувачем вищої освіти теоретичного, аналітичного та статистичного матеріалу з питань дослідження, його вивчення і систематизацію, узагальнення отриманих результатів, здійснення узагальнень та формулювання обґрунтованих висновків. Завдання для індивідуальної творчої роботи обирається здобувачем вищої освіти із запропонованого викладачем переліку.

### **3.5. Правила оскарження оцінки**

Правила оскарження прописані в «Положенні про апеляцію результатів підсумкового контролю здобувачів освіти Харківського національного медичного університету» №35/2020 від 30.09 2020 року.

Апеляція - оскарження здобувачами освіти результатів підсумкового контролю.

Апеляція результатів підсумкового контролю знань здобувачів освіти



є складовою організаційного забезпечення освітнього процесу. Розгляд апеляції проводиться з метою визначення об'єктивності виставленої оцінки. Головне завдання апеляційної процедури - подолання елементів суб'єктивізму при оцінюванні знань здобувачів освіти, уникнення непорозумінь та спірних ситуацій, створення сприятливих умов для розвитку та реального забезпечення законних прав і інтересів осіб, які навчаються.

Здобувачі вищої освіти мають право подавати апеляцію на отриману підсумкову оцінку, то виставлена з дисципліни. Незадовільні оцінки, отримані здобувачем освіти у разі відсутності на підсумковому контролі без поважної причини (відповідно до встановленого в університеті порядку). оскарженню не підлягають.

Спірні питання стосовно оцінок, отриманих при складанні атестації, розглядаються екзаменаційною комісією.

## **2 Порядок створення та склад апеляційної комісії**

2.1 Апеляційна комісія створюється для вирішення спірних питань, які виникли під час здійснення підсумкового контролю, і розгляду апеляції здобувачів освіти ХНМУ.

2.4 До складу апеляційної комісії входить проректор з наукової або науково-педагогічної роботи, директор навчально-наукового інституту якості освіти, начальник навчально-методичного відділу, керівник відповідного деканату, інституту, завідувач аспірантури, докторантури і клінічної ординатури, гарант освітньої програми, науково-педагогічні працівники, які задіяні в реалізації відповідної освітньої програми (в т. ч. ті що викладають дисципліну оцінка з якої є спірною, але не проводили підсумковий контроль у даного здобувача), представники студентського самоврядування. Склад апеляційної комісії не менше 5 осіб.

## **3. Порядок подання заяви про апеляцію**

3.1 До початку проведення підсумкового контролю керівник відповідного деканату, інституту, завідувач аспірантури, докторантури і клінічної ординатури доводить до відома здобувачів освіти зміст цього Положення.

3.2 Подання заяви про апеляцію (далі - заява) здійснюється здобувачем освіти особисто у письмовій формі не пізніше наступного дня після оголошення результатів складання підсумковою контролю

3.3 Здобувач освіти подає заяву до відповідного деканату, інституту, відділу аспірантури, докторантури і клінічної ординатури па якому він навчається. Керівник даного підрозділу реєструє заяву у навчально-методичному відділі іа надає її на підпис ректора, готує проєкт наказу про склад апеляційної комісії, повідомляє здобувачу освіт и дату і' місце засідання апеляційної комісії.

3.4 Якщо здобувач освіти, який оскаржує результати підсумкового контролю, бажає додати до заяви додаткові документи, то він повинен це зробити під час подання заяви (письмові роботи додатково не надаються).

3.5 Заява повинна бути розглянута па засіданні апеляційної комісії не пізніше двох наступних робочих днів після її подання.

#### **4 Порядок розгляду заяв**

4.1 Заяви розглядаються під час засідання апеляційної комісії. На одному засіданні апеляційної комісії може розглядатись декілька заяв.

4.2 Здобувач освіти, який подавав заяву, має право бути присутнім на усіх засіданнях апеляційної комісії при розгляді його заяви. У випадку його відсутності секретарем комісії у протокол засідання повинен бути зроблений відповідний запис.

4.3 Для розгляду заяви, керівником відповідного деканату, інституту, завідувачем аспірантури, докторантури і клінічної ординатури до апеляційної комісії подаються оригінали письмових робіт здобувача освіти з підсумкового контролю, роздрукований варіант комп'ютерного тестування, журнали обліку роботи академічної групи тощо.

4.4 При розгляді заяви щодо підсумкового контролю, який проводився у письмовій формі, повторне чи додаткове опитування здобувача освіти апеляційною комісією заборонено. Апеляційна комісія розглядає та аналізує письмову роботу керуючись критеріями оцінювання відповідної дисципліни.

4.5 При розгляді заяви щодо підсумкового контролю, який проводився в усній формі здобувачу освіти, за рішенням апеляційної комісії, може бути надана можливість повторно скласти підсумковий контроль піл час засідання апеляційної комісії за новим білетом, з комплекту білетів з дисципліни. Для об'єктивності та прозорості білет, за яким здобувач освіти вперше складав підсумковий контроль, вилучається з комплекту.

4.6 Рішення апеляційної комісії приймаються більшістю голосів від загального складу комісії. У разі рівної кількості голосів "за" та "проти" приймається рішення, яке підтримав голова комісії.

4.7 Результатом розгляду заяви «прийняття апеляційною комісією одного з двох рішень:

- попереднє оцінювання знань здобувача освіти на підсумковому контролі відповідає рівню якості його знань з даної навчальної дисципліни і не змінюється;

- попереднє оцінювання знань здобувача освіти на підсумковому контролі не відповідає рівню якості його знань з даної навчальної дисципліни і заслуговує іншої оцінки (вказується нова оцінка відповідно до діючої в ХНМУ шкали оцінювання результатів підсумкового контролю), але не нижчої за отриману на підсумковому контролі, за яким подана заява.

4.8 Якщо в результаті розгляду заяви апеляційна комісія приймає рішення про зміну попередніх результатів підсумкового контролю, нова оцінка знань здобувача освіти виставляється відповідно до шкали оцінювання результатів підсумкового контролю ХНМУ спочатку в протоколі засідання апеляційної комісії, а потім змінюється коректурним способом - в письмовій роботі, у відомості успішності та заліковій книжці (індивідуальному навчальному плані) здобувачем освіти.

#### **5. ПОЛІТИКА ДИСЦИПЛІНИ**

Політика курсу полягає у дотриманні Етичного Кодексу, укладеного університетською спільнотою, в якому визначено основні моральні принципи (Кодекс корпоративної етики ХНМУ представлений на сайті <http://knmu.edu.ua>).

Відповідно до діючої «Інструкції з оцінювання навчальної діяльності при Європейській кредитно-трансферній системі організації навчального процесу» здобувачі вищої освіти мають отримати оцінку за кожною темою дисципліни. Якщо здобувач пропустив навчальне заняття він має його відпрацювати відповідно до «Положення про порядок відпрацювання студентами Харківського національного медичного університету навчальних занять». Відпрацювання проводяться щоденно черговому викладачу кафедри.

У разі, якщо здобувач не здав вчасно індивідуальне завдання з поважної причини, необхідно повідомити викладача про таку ситуацію та встановити новий строк здачі. Якщо здобувач не встигає з виконанням індивідуального завдання він може попросити у викладача відкладення терміну з обґрунтуванням причини невчасного виконання (викладач вирішує в кожній конкретній ситуації чи є сенс продовження строку виконання і на який термін).

У разі невиконання завдань під час навчальних занять, чи невиконання частини такого заняття викладач виставляє незадовільну оцінку, яку здобувач має перескласти викладачеві у вільний час викладача і здобувача, який слід попередньо призначити.

Під час лекційного заняття здобувачам вищої освіти рекомендовано вести конспект заняття та зберігати достатній рівень тиші.

Під час практичних занять очікується достатній рівень підготовленості здобувачів до них та активна участь в роботі і виконанні поставлених викладачем завдань. Зокрема, очікується активна участь під час обговорення в аудиторії, здобувачі мають бути готовими детально розбиратися в матеріалі, ставити запитання, висловлювати свою точку зору, дискутувати. Під час занять важливі:

- повага до колег, ввічливість та вихованість,
- толерантність до інших та їхнього досвіду,
- сприйнятливність та неупередженість,
- здатність не погоджуватися з думкою, але шанувати особистість опонента/-ки,
- ретельна аргументація своєї думки та сміливість змінювати свою позицію під впливом доказів,
- я-висловлювання, коли людина уникає непотрібних узагальнювань, описує свої почуття і формулює свої побажання з опорою на власні думки і емоції,
- обов'язкове знайомство з першоджерелами, підготовленість до заняття.

Вітається творчий підхід у різних його проявах. Від здобувачів вищої освіти очікується зацікавленість участю у різноманітних науково-комунікативних заходах з предметного профілю.

Успішне проходження курсу вимагає дотримання академічної доброчесності, знання та вміння використовувати при підготовці до занять та

виконанні завдань Положення про порядок перевірки у Харківському національному університеті текстових документів – дисертаційних робіт, звітів за науково-дослідними роботами, наукових публікацій, матеріалів наукових форумів, навчальної літератури, навчально-методичних видань та засобів навчання на наявність текстових запозичень.

### **Поведінка в аудиторії**

#### **Основні «так» та «ні»**

Здобувачам вищої освіти важливо дотримуватися правил належної поведінки в університеті. Ці правила є загальними для всіх, вони стосуються також і всього професорсько-викладацького складу та співробітників/-ць, і принципово не відрізняються від загальноприйнятих норм. Під час занять здобувачі мають бути вдягнені в медичні халати (професійний одяг).

Під час занять дозволяється:

- залишати аудиторію на короткий час за потреби та за дозволом викладача;
- пити воду;
- фотографувати слайди презентацій;
- брати активну участь у ході заняття.

заборонено:

- їсти (за виключенням осіб, особливий медичний стан яких потребує іншого – в цьому випадку необхідне медичне підтвердження);
- палити, вживати алкогольні і навіть слабоалкогольні напої, інші напої окрім води, а також наркотичні засоби;
- нецензурно висловлюватися або вживати слова, які ображають честь і гідність колег та професорсько-викладацького складу;
- грати в азартні ігри;
- наносити шкоду матеріально-технічній базі університету (псувати інвентар, обладнання; меблі, стіни, підлоги, засмічувати приміщення і території);
- галасувати, кричати або прослуховувати гучну музику в аудиторіях і навіть у коридорах під час занять.

## **5. АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ**

### **1. Загальні положення**

1.1. Кодекс академічної доброчесності Харківського національного медичного університету, який затверджено наказом ХНМУ від 27.08.2019 року № 305 (далі – Університет) розроблено з метою підтримки ідеї доброчесності та гідних взаємин між учасниками академічного процесу; пропагування важливості академічної доброчесності; вирішених питань щодо підняття якості вищої освіти; сприяння розвитку позитивної репутації; підвищення рейтингу викладачів та конкурентоспроможності випускників університету; розвитку навичок добросовісної та коректної роботи із джерелами інформації; дотримання вимог наукової етики та поваги до інтелектуальної власності інших

осіб; активізації самостійності та індивідуальності при створенні власних творів, а також підвищення відповідальності за порушення загальноприйнятих правил цитування.

Основними завданнями впровадження політики академічної доброчесності в Університеті є: попередження та усунення випадків академічного шахрайства серед студентів та викладачів Університету, виховання негативного відношення до плагіату, проведення постійної цілеспрямованої роботи щодо розвитку у здобувачів освіти академічної доброчесності.

Даним Кодексом встановлено принципи академічної доброчесності в освітньому процесі, права та обов'язки учасників академічного процесу, види порушень академічної доброчесності та порядок їх усунення.

Викладачі, дослідники і студенти, які виявляють прагнення до академічної доброчесності повинні стати зразком для наслідування й підвищувати стандарт освітньої та наукової діяльності в цілому. Порушення правил академічної доброчесності не повинні негативно впливати на репутацію Університету й зменшувати цінність освітніх та наукових ступенів, що здобуваються в університеті.

1.2. Кодекс розроблено на підставі вимог чинного законодавства: на основі Конституції України, Законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про наукову і науково-технічну діяльність», «Про авторське право та суміжні права», «Про запобігання корупції». При формуванні документу було використано нормативно-правову базу Кабінету Міністрів України, інформацію з міжнародних публікацій Ради Європи; враховано рекомендації Міністерства освіти і науки України щодо впровадження етичних кодексів в українських ЗВО.

1.3. Метою даного Кодексу, в рамках навчального (освітнього) процесу та наукової діяльності, є популяризація принципів академічної доброчесності серед співробітників та здобувачів вищої освіти.

Основними принципами академічної доброчесності в освітньому процесі є:

1.3.1. Законність. У своїй діяльності дотримуватися Конституції України, законів та підзаконних актів.

1.3.2. Науковість. Об'єктивно висвітлювати наукові факти, поняття, наукові досягнення, ознайомлювати з науковими методами.

1.3.3. Чесність та порядність. Не допускати використання неправдивих тверджень.

1.3.4. Взаємна довіра. Вільний обмін ідеями та інформацією.

1.3.5. Ввічливість та толерантність. З повагою та доброзичливістю ставитися до інших, їхніх думок, поглядів, переконань.

1.3.6. Справедливість та об'єктивність. Неупереджене ставлення один до одного, об'єктивна оцінка результатів навчальної, дослідницької та трудової діяльності, неупереджено розглядати дискусійні питання, без особистих уподобань або вигоди.

1.3.7. Компетентність й професіоналізм. Передбачає наявність аналітичних здібностей, моральних якостей, внутрішньої культури, емоційного інтелекту, знання ділового етикету, високу організацію праці.

1.3.8. Добросовісність та відповідальність. Брати відповідальність за результати своєї діяльності, виконувати взяті на себе зобов'язання.

1.3.9. Партнерство та взаємодопомога. Сприйняття всіх учасників освітнього процесу як рівноправних сторін.

1.3.10. Безпека та добробут. Діяльність учасників освітнього процесу не повинна приводити до виникнення загроз їхньому життю, здоров'ю та майну Університету.

1.3.11. Соціальна справедливість та рівність. Рівний доступ до освіти незалежно від раси, статі, гендерної ідентичності, сексуальної орієнтації, політичних, релігійних переконань, етнічного, соціального походження, стану здоров'я.

1.3.12. Демократичне управління. Управління системою вищої освіти та Університетом повинні здійснюватися із залученням усіх відповідних учасників освітнього процесу при етичному виконанні керівництвом університету своїх повноважень на всіх ланках.

1.3.13. Якісна освіта. Самовдосконалення та вдосконалення системи освіти. Усі учасники академічного процесу підтримують ідею найвищої можливої якості освіти, докладаючи максимум зусиль до постійного вдосконалення освітньої системи, у тому числі через власний професійний розвиток.

## **6. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА**

### **Базова**

1. Громадське здоров'я / За ред. В.Ф. Москаленка. – Вінниця: «Нова книга», 2012. – 560 с.

2. Соціальна медицина і організація охорони здоров'я (для студентів стоматологічних факультетів вищих медичних навчальних закладів України IV рівня акредитації / За заг. ред. В.Ф. Москаленка. – К.: Книга плюс, 2010, – 328 с.

3. Програмні тестові питання з соціальної медицини та організації охорони здоров'я / За ред. Ю.В. Вороненка. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2001. – 316 с.

4. Посібник із соціальної медицини та організації охорони здоров'я / За ред. Ю.В. Вороненка. – К.: «Здоров'я», 2002. – 359 с.

5. Методичні вказівки за темами дисципліни, розроблені колективом авторів кафедри громадського здоров'я та управління охороною здоров'я ХНМУ (представлені в Репозитарії ХНМУ, бібліотеці ХНМУ та бібліотеці кафедри).

#### Допоміжна

1. Біостатистика / За заг. ред. В.Ф. Москаленка. – К.: Книга плюс; 2009. – 184 с.

2. Власов В.В. Введение в доказательную медицину. – М. : Медиа Сфера, 2001. – 392 с.

3. Гланц С. Медико-биологическая статистика. – М. : Практика, 1999. – 459 с.

4. Гринхальх Т. Основы доказательной медицины: пер. с англ. – М. : ГЭОТАР-МЕД, 2004. – 240 с.

5. Доклад о состоянии здравоохранения в Европе 2012. Курс на благополучие. – ВОЗ, 2013. – 190 с.

6. Доклад о состоянии здравоохранения в мире 2013 г. – ВОЗ, 2013. – 206 с. (режим доступу: [www.who.int/whr/2013/report/ru](http://www.who.int/whr/2013/report/ru)).

7. Епідеміологічні методи вивчення неінфекційних захворювань / В.М. Лехан, Ю.В. Вороненко, О.П. Максименко та ін. – Д.: АРТ-ПРЕС, 2004. – 184 с.

8. Здоровье 2020 – основы европейской политики и стратегии для XXI века. – ВОЗ, 2013. – 232 с.

9. Методи соціальної медицини / під ред. О.М. Очередько, О.Г. Процек. – Вінниця: Тезис, 2007. – 410 с.

10. Москаленко В.Ф. Системы здравоохранения: современный контекст. – К.: «Книга-плюс», 2012. – 320 с.

11. Москаленко В.Ф., Грузєва Т.С., Іншакова Г.В. Право на охорону здоров'я у нормативно-правових актах міжнародного та європейського рівня. – Контраст, 2006. – 296 с.

12. Населення України. Демографічний щорічник. – К.: Держкомстат України. (режим доступу: [www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua)).

13. Общественное здоровье и здравоохранение : учебник // В.А. Медик, В.К. Юрьев. – 2-е изд. испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 608 с.

14. Общественное здоровье и здравоохранение : учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования // Ю.П. Лисицын, Г.Э. Улумбекова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 544 с.

15. Первинна медико-санітарна допомога/сімейна медицина / за ред. В.М. Князевича. – К., 2010. – 404 с.

16. Попченко Т.П. Реформування сфери охорони здоров'я в Україні: організаційне, нормативно-правове та фінансово-економічне забезпечення. – К. : НІСД, 2012. – 96 с.

17. Посібник із соціальної медицини та організації охорони здоров'я. – К. : «Здоров'я», 2002. – 359 с.

18. Сімейна медицина / За ред. проф. В.Б. Гоцинського, проф. Є.М. Стародуба – ТДМУ, Тернопіль: Укрмедкнига, 2005. – 810 с.
19. Сімейна медицина. Книга I «Організаційні основи сімейної медицини / За ред. В.Ф. Москаленка, О.М. Гиріної. Підручник. – К.: «Медицина», 2007. – 392 с.
20. Современные подходы к управлению качеством медицинской помощи на различных иерархических уровнях / Под ред. О.П. Щепина. – М., 2012. – 164 с.
21. Стародубов В.И., Щепин О.П. Общественное здоровье и здравоохранение. Национальное руководство. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 619 с.
22. Щорічна доповідь про стан здоров'я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров'я України. 2016 рік / МОЗ України, ДУ «УІСД МОЗ України». – Київ, 2017. – 516 с.
23. Oxford Textbook of Global Public Health, 6 edition. Edited by RogesDetels, Martin Gulliford, QuarraishaAbdoolKarimand ChorhChuan Tan. – Oxford University Press, 2017. – 1728 p.
24. Medical Statistics at a Glance Text and Workbook. Aviva Petria, Caroline Sabin. – Wiley-Blackwell, 2013. – 288 p.
25. Jekel`s epidemiology, biostatistics, preventive medicine and public health. Fourth edition. DavidL. Katz, Joann G. Elmore, Dorothea M.G. Wild, Sean C. Lucan. – ELSEVIER., 2014. – 405 p.
26. Oxford Handbook of Public Health Practice, Fourth Edition. Charles Guest, Walter Ricciardi, Ichiro Kawachi, Iain Lang. – Oxford University Press, 2012. – 656 p.
27. Primer of Biostatistics, Seventh Edition. Stanton A. Glantz – McGraw-HillEducation, 2012. – 320 p.

## 7. Інформаційні ресурси

1. Всесвітня організація охорони здоров'я [www.who.int](http://www.who.int)
2. Державна науково-педагогічна бібліотека України ім. В.О. Сухомлинського -- <http://www.dnpb.gov.ua/>
3. Европейская база данных «Здоровье для всех» - [www.euro.who.int/ru/home](http://www.euro.who.int/ru/home)
4. Журнал British Medical Journal - [www.bmj.com](http://www.bmj.com)
5. Журнал Evidence-Based Medicine - [www.evidence-basedmedicine.com](http://www.evidence-basedmedicine.com)
6. Канадський центр доказів в охороні здоров'я - [www.cche.net](http://www.cche.net)
7. Кохрейнівська бібліотека - [www.cochrane.org](http://www.cochrane.org)
8. Кохрейнівський центр доказової медицини - [www.cebm.net](http://www.cebm.net)
9. Населення України. Демографічний щорічник. – К.: Держкомстат України. (режим доступу: [www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua) ).
10. Наукова бібліотека Харківського національного медичного університету - <http://libr.knmu.edu.ua/>
11. Научная педагогическая библиотека им. К.Д. Ушинского Российской академии образования -- <http://www.gnpbu.ru/>
12. Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського -- <http://www.nbuv.gov.ua/>
13. Національна медична бібліотека США – MEDLINE [www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed)



14. Національна наукова медична бібліотека України -- <http://www.library.gov.ua/>
15. Українська база медико-статистичної інформації «Здоров'я для всіх»: <http://medstat.gov.ua/ukr/news.html?id=203>
16. Харківська державна наукова бібліотека ім. В.Г. Короленка – <http://korolenko.kharkov.com/>
17. Центр громадського здоров'я МОЗ України - [www.phc.org.ua](http://www.phc.org.ua)
18. Центр контролю та профілактики захворювань - [www.cdc.gov](http://www.cdc.gov)
19. Центральная библиотека Пуцинского научного центра РАН -- <http://cbp.iteb.psn.ru/library/default.html>
20. Центральная научная медицинская библиотека Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова -- <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
21. U.S. National Library of Medicine - Національна медична бібліотека США - <http://www.nlm.nih.gov/>

### **ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО СКЛАДАННЯ ІСПИТУ БІОЛОГІЧНА СТАТИСТИКА**

1. Історія виникнення і розвитку біостатистики, її основні етапи.
2. Перший і другий етапи розвитку біологічної статистики. Вкажіть особливості формування статистики на даному етапі. Основні досягнення та засновники даних напрямків.
3. Третій і четвертий етапи розвитку біологічної статистики. Основні досягнення та засновники даних напрямків.
4. П'ятий і шостий етапи розвитку і становлення біостатистики. Основні досягнення та засновники даних напрямків.
5. Сьомий і восьмий етапи розвитку і становлення біостатистики. Основні досягнення та засновники даного напрямку.
6. Дайте визначення медичної статистики, як розділу біологічної статистики? Розділи медичної статистики та її завдання.
7. Сучасна епідеміологія як самостійна наука, визначення та основні завдання. Різновиди (напрямки) епідеміології.
8. Дайте визначення епідеміології. Перерахуйте завдання, які вирішує епідеміологія неінфекційних захворювань.
9. Що таке дизайн епідеміологічного дослідження, його види, їх характеристика?
10. Охарактеризуйте описові епідеміологічні дослідження. У чому особливість «засліплення» епідеміологічних досліджень.
11. Що таке емпіричні епідеміологічні дослідження, які методи вони включають в себе?
12. Які завдання вирішує аналітична епідеміологія? У чому різниця між епідеміологічними дослідженнями типу «випадок-контроль» та когортного дослідження?

13. Які епідеміологічні методи Ви знаєте в залежності від тривалості дослідження? Охарактеризуйте контрольовані та неконтрольовані дослідження?
14. Що таке когорта? Охарактеризуйте класичну схему проведення когортних епідеміологічних досліджень.
15. Емпіричні та експериментальні епідеміологічні дослідження. «Золотий стандарт» досліджень.
16. Основні принципи та положення клінічної епідеміології. Ієрархія доказовості клінічних досліджень.
17. Дати визначення анамнестичних технологій. Назвати види опитувальних методів.
18. Назвати складові частини анкети. Які етапи включає в себе методика проведення опитувальних досліджень, назвати їх і охарактеризувати кожен.
19. Що таке відеоопитування, де і як воно застосовується.
20. Що таке скринінг-тест? Основна мета і завдання скринінгових технологій.
21. Назвіть види скринінг-тесту, наведіть приклади? Перерахуйте основні вимоги, що пред'являються експертами до скринінгових тестів.
22. У чому полягають відмінності концепції скринінгового тесту і діагностичного обстеження. Що таке таблиці спряженості, та їх тлумачення.
23. Що розуміють під чутливістю і специфічністю скринінгового тесту? Вкажіть про наявність зв'язку між чутливістю, специфічністю і поширеністю патології.
24. ROC-аналіз та його завдання. Порядок побудови ROC -кривих та їх оцінка.
25. Доказова медицина, її суть і основні завдання.
26. Передумови виникнення доказової медицини. Основні структурні елементи доказовості у доказовій медицині (три кита).
27. Причини недостовірних результатів при проведенні епідеміологічного дослідження.
28. Елементи правильно сформульованого клінічного питання (PICOT-питання) в доказовій медицині.
29. Рандомізація, визначення, мета та умови забезпечення рандомізованого дослідження. Золотий стандарт дослідження.
30. Статистична сукупність, її види, визначення, приклади, властивості статистичної сукупності.
31. Що таке одиниця спостереження, які ознаки, що враховуються, ви знаєте, їх види, дайте визначення?
32. Методи формування вибіркової статистичної сукупності, їх характеристика. Особливості вибіркової сукупності, основні вимоги до її формування.
33. Статистичне дослідження, визначення, форми і види статистичного дослідження.

34. Етапи статистичного дослідження. Детально опишіть програму і план статистичного дослідження.
35. Зміст III етапу статистичного дослідження. Статистичні таблиці, їх характеристика, види і правила побудови.
36. Типи розподілу враховуючих ознак, наведіть приклади. Види відносних показників та їх характеристика.
37. Шкали вимірювання змінних в епідеміології (scales of measurement) та їх особливості.
38. Якісна (категоріальна) шкала вимірювання в епідеміології (categorical scale), їх види та характеристика.
39. Кількісна (метрична) шкала (metric scale) вимірювання в епідеміології, їх види та характеристика.
40. Складова шкала (composite scale) вимірювання в епідеміології, їх види та характеристика.
41. Надійність та достовірність шкал вимірювань в епідеміології, наведіть приклади.
42. Інтенсивні показники: визначення, їх види, вкажіть необхідні дані для розрахунку інтенсивних показників, формула і графічне відображення інтенсивних показників, які застосовуються у практичній діяльності лікаря.
43. Екстенсивні показники: визначення, необхідні дані для розрахунку, застосування в практиці лікаря, їх графічне зображення.
44. Показник співвідношення: визначення, необхідні дані для розрахунку, застосування в практиці лікаря, їх графічне зображення.
45. Показник наочності: визначення, необхідні дані для розрахунку, порядок розрахунку, застосування в практиці лікаря, їх графічне зображення.
46. Відмінні риси між інтенсивними та екстенсивними показниками і між інтенсивними та показниками співвідношення.
47. Порядок визначення основи в інтенсивних і екстенсивних показниках. Перерахуйте виключення при виборі основи. Графічні відображення статистичних величин, визначення, їх елементи та основні вимоги при побудові графіків.
48. Дайте визначення фактору ризику. Класифікація факторів ризику. В чому відмінність між факторами ризику та причинами захворювання? Що таке синергізм і антагонізм?
49. Показники кількісної оцінки індивідуального ризику виникнення патології (абсолютний і відносний ризик). Методика їх обчислення. Основні рекомендації щодо збереження та зміцнення здоров'я населення.
50. Показники кількісної оцінки популяційного ризику виникнення патології (додатковий популяційний ризик, додаткова частка популяційного ризику; відношення шансів). Методика їх обчислення.
51. Перерахуйте методи визначення стандартизованих показників. У чому суть прямого методу стандартизації? Етапи прямого методу стандартизації.

52. З якою метою використовуються стандартизовані показники, наведіть приклади застосування їх в практичній діяльності лікаря? Етапи прямого методу стандартизації. Які критерії та способи вибору стандарту при розрахунку стандартизованих показників?
53. Дайте визначення динамічному ряду. Які показники використовуються для його аналізу, методика їх обчислення? Методи вирівнювання динамічного ряду.
54. Варіаційні ряди, визначення, його елементи, види. Правила побудови інтервального варіаційного ряду.
55. Середня арифметична величина, визначення, види середніх величин, методи та умови обчислення. Застосування середніх величин в практиці лікаря.
56. Визначення простої та зваженої середньоарифметичної величини за способом моментів. Формула розрахунку, позначення. Властивості середньої арифметичної величини. В яких випадках рекомендується використовувати цей спосіб.
57. Визначення простої та зваженої середньоарифметичної величини по середньоарифметичному способу. Формули розрахунку, позначення. Вимоги до розрахунку середньої арифметичної величини. В яких випадках рекомендується використовувати цей спосіб.
58. Різноманітність ознаки, критерії, що її характеризують, методика обчислення, формули, позначення?
59. Способи розрахунку середньоквадратичного відхилення, їх формули, правило 3-х сигм, дайте пояснення його застосування?
60. Коефіцієнт варіації, методика його обчислення. В яких випадках він застосовується, шкала оцінки коефіцієнта різноманітності.
61. Оцінка достовірності результатів статистичних досліджень. Алгоритм проведення достовірності дослідження. Випадкові і систематичні помилки. Вкажіть основні рівні достовірності статистичного матеріалу. Яка форма запису достовірності отриманого результату використовується при оформленні наукових робіт?
62. Дайте визначення помилки репрезентативності. Порядок її визначення, формула, позначення, що впливає на її величину. Поясніть, в яких випадках визначається помилка репрезентативності?
63. Дайте визначення довірчих меж середньої арифметичної і відносної величин, формули, позначення, застосування. При якому значенні критерію достовірності, можна стверджувати про достовірність різниці отриманих результатів?
64. Дайте визначення поняттю достовірності різниці отриманих статистичних результатів для середньої арифметичної і відносної величин, формули, позначення, застосування. При якому значенні критерію достовірності, можна стверджувати про достовірність різниці отриманих результатів?
65. Рівень значущості (significance level) і коефіцієнт довіри (confidence coefficient) в статистиці. Потужність критерію достовірності.

66. Статистичні помилки при організації та виконанні епідеміологічного дослідження їх види і характеристики. Шляхи їх усунення.
67. На які групи поділяються методи непараметричної статистики, перерахуйте основні методи, які стосуються тієї чи іншої групи.
68. В яких випадках використовується метод "Критерій знаків (Z)". Методика його розрахунку.
69. В яких випадках використовується метод "Т-критерій Вілкоксона". Методика його розрахунку.
70. В яких випадках використовується метод "Х-критерій Ван дер Вардена". Методика його розрахунку.
71. У яких випадках використовуються непараметричні методи статистичної обробки матеріалу. Перерахуйте ці методи?
72. Поняття про ризик в епідеміологічних дослідженнях. Основні фактори ризику, що впливають на здоров'я. Показник відношення шансів, методика розрахунку та оцінки.
73. Поняття про нульову гіпотезу. Перевірка статистичної гіпотези. Похибки першого та другого роду.
74. Види зв'язку між явищами, визначення, їх відмінна риса. Форми зв'язку, наведіть приклади.
75. Що таке кореляційний зв'язок. Способи подання і розрахунку кореляційного зв'язку, їх переваги та недоліки. Методи розрахунку коефіцієнта кореляції.
76. В яких випадках обчислюють коефіцієнт кореляції методом рангів (Спірмена)? Методика обчислення.
77. Порядок обчислення коефіцієнта кореляції методом квадратів (Пірсона). Формула, позначення.
78. Як оцінюється достовірність коефіцієнта кореляції?
79. Коефіцієнт регресії, які закономірності він дозволяє виявляти, формула його розрахунку, поясніть позначення.
80. Основи підготовки наукової публікації.