

**СИЛАБУС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА****ПЕРСОНАЛЬНИЙ БІОЛОГІЧНИЙ ЗАХИСТ ПРОТЕЗИСТА-ОРТЕЗИСТА**

Спеціальність: **І6 «Технології медичної діагностики та лікування»** Обсяг: **3 кредити ECTS (90 год.)**  
Навчальні заняття: **лекції, практичні заняття, консультації**  
Спеціалізація **І6.02 «Протезування-ортезування»** Підсумковий контроль: **залік**  
Освітньо-професійна програма: **Протезування-ортезування** Пререквізити: **вивчення біології та мікробіології в закладах передвищої та вищої освіти**  
Код компонента в освітній програмі: **ВК 18**  
Рівень вищої освіти: **другий (магістерський)**  
Форма здобуття освіти: **очна (денна)**  
Рік навчання: **2**  
Семестр(и): **ІІІ (осінній)**  
Тип освітнього компонента: **вибірковий**  
Навчальний рік: **2026-2027**

Кафедра/підрозділ: **кафедра мікробіології, вірусології та імунології ім. проф. Д.П. Гриньова, пр. Науки, 4, головний корпус, 2 поверх**

Керівник освітнього компонента: **доц. Марченко Ірина Анатоліївна,**  
email: [ia.marchenko@knu.edu.ua](mailto:ia.marchenko@knu.edu.ua)

Сторінка освітнього компонента в Системі дистанційного навчання ХНМУ (Moodle):  
<https://distance.knu.edu.ua/enrol/index.php?id=5701>

**ОПИС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА**

Цей освітній компонент забезпечує магістрів поглибленими знаннями та практичними навичками щодо біологічних небезпек у професійній діяльності протезиста-ортезиста, включаючи запобігання інфекціям та поводження з біологічними відходами. Здобувачі освіти вивчають правила дезінфекції, стерилізації обладнання та приміщень, а також використання засобів індивідуального захисту (ЗІЗ) для мінімізації ризиків для власного здоров'я та здоров'я пацієнтів. Також ризики, які може мати спілкування та робота з інфікованим пацієнтом та можливість активної профілактики таких ризиків. Метою є формування високої культури біобезпеки для ефективного та безпечного надання протезно-ортопедичної допомоги в умовах закладу охорони здоров'я.

**МЕТА КУРСУ:** формування у магістрів комплексних знань та практичних навичок щодо безпечного ведення професійної діяльності в умовах потенційної біологічної небезпеки. Це включає засвоєння принципів інфекційного контролю, методів асептики та санітарно-гігієнічних норм, необхідних для захисту власного здоров'я та запобігання перехресному інфікуванню пацієнтів.

**РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ:**

- опанування теоретичних основ біобезпеки та інфекційного контролю у медичному середовищі, зокрема в протезуванні-ортезуванні;
- набуття практичних навичок із правильного використання, надягання, знімання та безпечної утилізації засобів індивідуального захисту (ЗІЗ);
- вивчення та застосування алгоритмів дезінфекції, передстерилізаційного очищення та стерилізації інструментарію, обладнання та поверхонь для запобігання поширенню внутрішньолікарняних інфекцій;
- формування компетентностей з ідентифікації, оцінки та мінімізації біологічних ризиків при контакті з пацієнтами, біологічними рідинами, а також під час роботи з виробничими матеріалами;

**ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА**

**Перелік тем лекцій (10 год.):**



1. Поняття про біологічні агенти (бактерії, віруси, грибки, найпростіші).
2. Антибіотики. Поняття про імунну систему людини.
3. Інфекція, інфекційний процес.
4. Бактеріальні інфекції та їх профілактика
5. Вірусні інфекції та їх профілактика

## **Перелік тем практичних занять (20 год.):**

1. Морфологія та фізіологія бактерій
2. Морфологія та фізіологія вірусів
3. Мікрофлора тіла людини
4. Стерилізація та дезінфекція
5. Антибіотики та антисептики, їх підбір та використання
6. Контроль мікробного забруднення повітря та поверхонь
7. Інфекція та інфекційний процес, фактори, що на нього впливають
8. Імунна система організму людини, специфічний та неспецифічний захист
9. Імунобіологічні препарати та їх використання
10. Бактеріальні вакцино-контрольовані захворювання
11. Найпоширеніші бактеріальні інфекції у практиці протезиста-ортезиста та їх профілактика
12. Вірусні вакцино-контрольовані захворювання
13. Найпоширеніші вірусні інфекції у практиці протезиста-ортезиста та їх профілактика
14. Алгоритм дій при уколах, порізах або контакті з біологічним матеріалом
15. Підсумкове заняття

## **Перелік тем самостійної роботи студента (60 год.)**

1. Вивчення будови бактеріальної клітини та механізмів її життєдіяльності
2. Будова, типи та розмноження вірусів, небезпечних для працівників охорони здоров'я та соціального забезпечення
3. Нормальна та умовно-патогенна мікрофлора організму
4. Методи дезінфекції, стерилізації та контроль ефективності
5. Класифікація антибіотиків та антисептиків, принципи раціонального використання
6. Методи мікробіологічного контролю в майстернях
7. Етапи розвитку інфекційного процесу та фактори його впливу
8. Клітинні та гуморальні механізми імунного захисту
9. Види імунобіологічних препаратів і принципи їх застосування
10. Профілактичні щеплення проти бактеріальних інфекцій
11. Оцінка ризиків зараження бактеріальними інфекціями
12. Профілактика вірусних інфекцій за допомогою вакцинації
13. Особливості профілактики гепатитів і ВІЛ-інфекції
14. Дії при аварійних ситуаціях (укол, поріз, розлив крові)
15. Національні та міжнародні нормативні документи, що регламентують біологічний захист

СРС спрямована на поглиблення та закріплення теоретичних знань, отриманих під час аудиторного навчання та сприяють формуванню професійних компетентностей. Результати СРС підлягають контролю та включені до підсумкового контролю знань.

**Консультації:** онлайн, за попереднім узгодженням.

**Методи навчання:** Словесні (лекція, бесіда, пояснення); наочні (спостереження, ілюстрація); практичні (практична робота, самостійна робота)

## **ОЦІНЮВАННЯ**

**Поточна навчальна діяльність (ПНД).** Оцінювання успішності здобувачів освіти здійснюється відповідно до Інструкції з оцінювання навчальної діяльності здобувачів вищої освіти в ХНМУ ([https://knmu.edu.ua/doc\\_block\\_type/instrukcziyi-navchalnogo-proczesu/](https://knmu.edu.ua/doc_block_type/instrukcziyi-navchalnogo-proczesu/)). Оцінка за практичне чи підсумкове заняття становить від 2 до 5 балів. Подання завдань за запізненням з неповажних причин тягне за собою зниження оцінки відповідно до відсотка запізнення в часі від часу виконання завдання. Завдання перевіряються до 24 год. Оцінки виставляються у електронний журнал. Незадовільні оцінки відпрацьовуються відповідно до Положення про порядок відпрацювання студентами ХНМУ навчальних занять ([chrome-extension://efaidnbnmnibpcjpcglclefindmkaj/https://knmu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/05/pol\\_por-vidprac-zaniat.pdf](chrome-extension://efaidnbnmnibpcjpcglclefindmkaj/https://knmu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/05/pol_por-vidprac-zaniat.pdf)).

В кінці семестру середня оцінка за семестр конвертується у багатобальну оцінку (70 – 120 балів) відповідно до таблиці 1 Інструкції з оцінювання (див. вище). Середнє арифметичне ПНД за обидва семестри становить **загальну навчальну діяльність (ЗНД)**.

**Індивідуальні завдання (ІЗ)** оцінюються до 10 балів.

**Підсумковий контроль.** Формою підсумкового контролю є залік, який здобувачі складають на останньому занятті з дисципліни. Умовою отримання заліку є відвідування усіх занять.

**Оцінка з дисципліни (ОД).** ОД = ЗНД.

**Оскарження результатів підсумкового контролю** проводиться у встановленому в ХНМУ порядку ([https://knmu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/05/polog\\_apel\\_kontrol.pdf](https://knmu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/05/polog_apel_kontrol.pdf)).

### ПОЛІТИКА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

**Рекомендації щодо роботи на курсі:** брати активну участь у всіх формах роботи на заняттях, присвячувати 1-2 год. щодня виконанню самостійної роботи та підготовці до занять, регулярно готуватися до занять, ставити запитання під час занять, відвідувати консультації, вчасно здавати завдання та виконувати усі форми контролю.

**Відвідування занять.** Відвідування лекцій та практичних занять є обов'язковим. Формою одягу під час офлайн-занять є білий медичний халат. При запізнення більше ніж на 5 хвилин ви можете бути не допущені до заняття. У разі нестабільного інтернет-з'єднання під час проведення онлайн-занять, присутність на занятті зараховується від 1 години часу перебування на занятті сумарно. Пропущені заняття відпрацьовуються відповідно до Положення про порядок відпрацювання студентами ХНМУ навчальних занять ([chrome-extension://efaidnbnmnibpcjpcglclefindmkaj/https://knmu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/05/pol\\_por-vidprac-zaniat.pdf](chrome-extension://efaidnbnmnibpcjpcglclefindmkaj/https://knmu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/05/pol_por-vidprac-zaniat.pdf)).

**Академічна доброчесність.** ХНМУ стоїть на позиціях нульової толерантності до проявів академічної недоброчесності. Будь-які порушення принципів академічної доброчесності тягнуть за собою відповідальність у встановленому в ХНМУ порядку ([https://knmu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/05/polog\\_ad-1.pdf](https://knmu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/05/polog_ad-1.pdf)).

**Використання електронних гаджетів та інструментів штучного інтелекту** допускається лише з дозволу викладача.

**Політика щодо осіб з особливими освітніми потребами.** Здобувачі з особливими освітніми потребами мають зв'язатися з викладачем задля розробки індивідуальної освітньої траєкторії.

**Час відповіді викладача:** 24 години у будній день, або на наступний день після вихідних.

### Технічні вимоги до роботи на курсі:

- доступ до комп'ютера, ноутбука, планшета чи смартфона з мікрофоном та камерою, що працюють
- корпоративний обліковий запис Google з власним фото
- навички роботи з Google Workspace (Google Meet, Docs, Sheets, Slides, Forms) та Moodle

**Технічна підтримка:** АСУ (ev.shevtsov@knmu.edu.ua), Google (tehotdelknmu@gmail.com), Moodle (al.korol@knmu.edu.ua)

**РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА**

1. Медична мікробіологія, вірусологія та імунологія: підручник для студ. вищих мед. навч. закладів/ за ред. В.П. Широбокова. –3-тє вид., оновл. та допов. - Вінниця: Нова книга, 2021 – 920 с.: іл. – ISBN 978-966-382-874-9.
2. Murray PR. Medical microbiology / Patrick R.Murray, Ken S. Rosenthal, Michael A. Pfaller; consultant, JMI Laboratories. - 9th edition. Philadelphia: Elsevier Inc, 2020. – 872 p. ISBN 978-032-367-322-8.
3. Наказ МОЗ № 552 "Дезінфекція, передстерилізаційне очищення та стерилізація медичних виробів".
4. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 03.08.2021 р. № 1614. Про затвердження Порядку профілактики інфекцій та інфекційного контролю в закладах охорони здоров'я та установах/закладах надання соціальних послуг/соціального захисту населення.
5. Закон України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення»
6. Наказ МОЗ №1827 Порядку поводження з медичними відходами.
7. Дезінфектологія. Дезінфекція, стерилізація, дезінсекція, дератизація: підручник для студ. вищих мед. навч. Закладів медичного профілю/ за ред. Н.С. Морозова, В.Ф. Марієвського. – Київ: Наукова думка, 2019 – 240 с.: іл. – ISBN 978-966-00-1663-7.

Зав. кафедри мікробіології,  
вірусології та імунології  
ім. проф. Д.П. Гриньова

Марина МШИНА

