

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра гігієни, медичної екології та громадського здоров'я

**Силабус навчальної дисципліни
«Біологічна безпека та біологічний захист»**

Обсяг навчальної дисципліни	Загальна кількість годин на дисципліну: 120 годин, 4 кредити ЄКТС
Дні, час, місце проведення навчальної дисципліни	За розкладом занять. Кафедра гігієни, медичної екології та громадського здоров'я Одеса, вул. Пастера 11.
Викладач	Професор Бабієнко В.В. Ст. викл. Рожнова А.М. Доцент Шанигін А.В. Доцент Горошков О.В. Доцент Коболєв Є.В. Ст. викл. Дубовик С.Л. Ст. викл. Ватан М.М.
Контактна інформація	Довідки за телефонами: Рожнова Анастасія Михайлівна, завуч кафедри 0931010117 E-mail: anastasiia.rozhnova@onmedu.edu.ua Очні консультації: з 14.00 до 17.00 кожного четверга, з 9.00 до 14.00 кожної суботи Онлайн- консультації: з 16.00 до 18.00 кожного четверга, з 9.00 до 14.00 кожної суботи за попередньою домовленістю. Посилання на онлайн - консультацію надається кожній групі під час занять окремо.

КОМУНІКАЦІЇ

Комунікація зі здобувачами буде здійснюватися аудиторно (очно).

Під час дистанційного навчання комунікація здійснюється через платформу Microsoft Teams, а також через листування електронною поштою, месенджером Telegram (через створені у Telegram групи для кожної групи, окремо через старосту групи).

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Предмет вивчення дисципліни - система заходів, стратегій та знань, спрямованих на зменшення ризиків виникнення, поширення та впливу біологічних загроз, зокрема пов'язаних з інфекційними захворюваннями, біотероризмом, лабораторними інцидентами, а також із природними або антропогенними джерелами ризику.

Мета дисципліни: сформувати у здобувачів систему знань, професійних компетентностей і практичних навичок, необхідних для аналізу, попередження, управління та реагування на біологічні загрози в контексті громадського здоров'я на національному та глобальному рівнях.

Завдання навчальної дисципліни:

Ознайомити студентів з поняттями біобезпеки, біозахисту та біозагроз.

Дати уявлення про типи інфекційних агентів, що становлять загрозу громадському здоров'ю.

Вивчити моделі реагування на спалахи, інциденти та пандемії.

Навчити використовувати принципи лабораторної безпеки та епідеміологічного

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра гігієни, медичної екології та громадського здоров'я

нагляду.

Сформуувати здатність до оцінки ризику, розробки сценаріїв реагування, міжвідомчої взаємодії.

Очікувані результати:

У результаті вивчення дисципліни здобувач повинен:

Знати:

Основні поняття біобезпеки, біозахисту, біозагроз.

Класифікацію біологічних агентів за рівнем небезпеки.

Стратегії управління спалахами інфекційних хвороб.

Нормативно-правову базу (Конвенція про біологічну зброю, національні акти).

Рівні біологічного захисту (BSL-1 до BSL-4) та принципи лабораторної безпеки.

Роль ВООЗ, CDC, GHSA, МОЗ у системах біозахисту.

Уміти:

Аналізувати джерела біозагроз та оцінювати їхній вплив на громадське здоров'я.

Розробляти алгоритми реагування на біологічні інциденти.

Проводити аналіз ризику інфекційного спалаху.

Визначати структуру комунікації у кризових ситуаціях.

Застосовувати принципи епідеміологічного нагляду й біоетики.

Брати участь у міжсекторальній взаємодії при реагуванні на біологічні загрози.

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Форми і методи навчання:

Дисципліна буде викладатися у формі лекцій; практичних занять; організації самостійної роботи здобувача.

Методи навчання.

Лекції.

Практичні заняття: бесіда, вирішення клінічних ситуаційних задач, робота з лабораторними приладами, вирішення тестових завдань.

Самостійна робота: робота з рекомендованою основною та додатковою літературою, з електронними інформаційними ресурсами, підготовка до практичних занять; самостійне виконання індивідуального завдання, підготовка презентації для захисту індивідуального завдання.

Зміст навчальної дисципліни

Тема 1. Вступ до біобезпеки та біологічних загроз.

Тема 2. Нормативно-правова база біобезпеки.

Тема 3. Природні біологічні загрози.

Тема 4. Антропогенні біологічні загрози.

Тема 5. Біотероризм та біологічна зброя.

Тема 6. Системи реагування на біозагрози.

Тема 7. Міжнародне співробітництво у сфері біобезпеки.

Тема 8. Лабораторна біобезпека та біозахист.

Тема 9. Інфекційний контроль у закладах охорони здоров'я.

Тема 10. Інфекційні хвороби як ключовий фактор біологічної загрози.

Тема 11. Пандемії XXI століття: аналіз і наслідки.

Тема 12. Біонагляд та біоінформатика в охороні здоров'я.

Тема 13. Планування реагування на біозагрози (tabletop-сценарії).

Тема 14. Етичні й правові аспекти біозахисту.

Тема 15. Біологічні загрози в контексті кліматичних змін.

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра гігієни, медичної екології та громадського здоров'я

Тема 16. Узагальнення, інтеграція знань, оцінювання.

Перелік рекомендованої літератури:

Основна:

1. Конституція України.
2. Основи законодавства України про охорону здоров'я.
3. Закон України “Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення”.
4. Зубор Н. «Основи фізіології та гігієни харчування» 336 с. Центр навчальної літератури, Київ 2019 р.
5. Пропедевтика гігієни; підручник: у 2 т. Т1/ В.В, Бабієнко, А.В. Мокієнко – Одеса: Прес-курєр, 2022. 400 с.

Додаткова:

1. Медична психологія. Навчальний посібник, рекомендов. МОНУ для студентів ВНЗ / Пшук Н.Г., Маркова М.В., Кондратюк А.І., Стукан Л.В. – Вінниця, 2010. – 136с.
2. Психологія: навчально-методичний посібник / Н.І. Жигайло, Р.І. Карпінська;– Львів: СПОЛОМ., 2013. – 264с.:іл., табл.
3. Основи загальної та медичної психології у вищій школі: Навчальний посібник / за ред. Р.І.Білобровки – 2018.- 286 с.
4. Психологія: підручник для студентів вищих навчальних закладів / Т.Б. Партико, С.Л. Грабовська, А.О. Вовк та ін.; за заг. ред. Т.Д. Партико. – К.: Ін Юре, 2014. – 664с.
5. Патопсихологія: навчально-практичний посібник. / Гурська Т., Турецька Х. – Львів: видавництво Українського католицького університету, 2016. – 204с.
6. Дуткевич, Т. В. Загальна психологія. Теоретичний курс [Текст] : навч. посіб. / Т. В. Дуткевич. – К.: ЦУЛ, 2019. – 388 с.
7. Москалець В. П. Загальна психологія: підручник. / В.П Москалець. – К. Ліра-К.;, 2020. – 564 с.
8. Філоненко, М. М. Психологія особистісного становлення майбутнього лікаря [Електронний ресурс] : монографія. – К.: ЦУЛ, 2015. - 334 с.
9. Партико Н. В. Психологія конфліктів Навчальний посібник. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2019. 132 с.

Електронні інформаційні ресурси:

1. <http://moz.gov.ua> – Міністерство охорони здоров'я України
2. www.ama-assn.org – Американська медична асоціація / AmericanMedicalAssociation
3. www.who.int – Всесвітня організація охорони здоров'я
4. www.dec.gov.ua/mtd/home/ - Державний експертний центр МОЗ України
5. <http://bma.org.uk> – Британська медична асоціація
6. www.gmc-uk.org - General Medical Council (GMC)
7. www.bundesaerztekammer.de – Німецька медична асоціація

ОЦІНЮВАННЯ

Форми і методи поточного контролю: усний (опитування), тестування, оцінювання виконання практичних вправ, оцінювання комунікативних навичок, розв'язання ситуаційних клінічних завдань, оцінювання активності на занятті та самостійної роботи студентів.

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра гігієни, медичної екології та громадського здоров'я

Критерії поточного оцінювання на практичному занятті

Оцінка	Критерії оцінювання
Відмінно «5»	Здобувач вільно володіє матеріалом, бере активну участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної задачі, впевнено демонструє практичні навички під час лабораторних досліджень, висловлює свою думку з теми заняття, демонструє клінічне мислення.
Добре «4»	Здобувач добре володіє матеріалом, бере участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної задачі, демонструє практичні навички під час лабораторних та досліджень з деякими помилками, висловлює свою думку з теми заняття, демонструє клінічне мислення.
Задовільно «3»	Здобувач недостатньо володіє матеріалом, невпевнено бере участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної задачі, демонструє практичні навички лабораторних досліджень з суттєвими помилками.
Незадовільно «2»	Здобувач не володіє матеріалом, не бере участь в вирішенні ситуаційної задачі, не демонструє практичні навички лабораторних досліджень.

Форми і методи підсумкового контролю: залік.

Залік, виставляється здобувачу, який виконав усі завдання робочої програми навчальної дисципліни, приймав активну участь у практичних заняттях, виконав індивідуальне завдання та має середню поточну оцінку не менше ніж 3,0 і не має академічної заборгованості.

САМОСТІЙНА РОБОТА ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ

Самостійна робота з рекомендованою основною та додатковою літературою, з електронними інформаційними ресурсами, підготовка до практичних занять;

Самостійне виконання індивідуального завдання, підготовка доповіді та презентації для захисту індивідуального завдання.

Критерії оцінювання індивідуального завдання

Оцінка	Критерії оцінювання
Відмінно «5»	Індивідуальне завдання та презентація виконані самостійно та оригінально, оформлення відповідає вимогам, завдання повністю розроблене за пропонованою структурою; здобувач вільно презентує матеріал; зміст презентації не перевантажений слайдами з текстовим матеріалом; здобувач формулює самостійні ґрунтовні судження, які підкріплені фактичними доказами, інформація на слайдах подана переважно схематично із використанням самостійно розроблених схем, малюнків, графіків, містить посилання на джерела, які відповідно оформлені та є актуальними.
Добре «4»	Індивідуальне завдання та презентація виконані самостійно, оформлення відповідає вимогам, завдання розроблене за пропонованою структурою із незначними порушеннями; аналіз самостійний, але містить незначні неточності; здобувач добре пояснює матеріал, формулює самостійні висновки; інформація у презентації подана переважно із використанням самостійно розроблених схем, малюнків, графіків, містить посилання на джерела, які відповідно оформлені та є актуальними.

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра гігієни, медичної екології та громадського здоров'я

Задовільно «3»	Індивідуальне завдання та презентація виконані самостійно, оформлення відповідає вимогам із незначними порушеннями, завдання частково розроблене за пропонованою структурою; аналіз лише теоретичний, описовий та містить неточності; здобувач пояснює матеріал не впевнено, формулює лише загальні висновки (або взагалі не може їх сформулювати), інформація у презентації подана з посиланням на джерела, однак вони оформлені із помилками.
Незадовільно «2»	Індивідуальне завдання не виконано. Не зараховуються індивідуальні завдання та презентації, які виконані не самостійно або запозичені з мережі Інтернет.

ПОЛІТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Політика щодо дедлайнів та перескладання:

- Пропуски занять з неповажних причин відпрацьовуються за розкладом черговому викладачу.
- Пропуски з поважних причин відпрацьовуються за індивідуальним графіком з дозволу деканату.
- Перескладання незадовільної оцінки проводиться в дні консультацій і відпрацювань; при дистанційному навчанні – в терміни, визначені й узгоджені з викладачем.

Політика щодо академічної доброчесності:

Обов'язковим є дотримання академічної доброчесності здобувачами, а саме:

- самостійне виконання всіх видів робіт, завдань, форм контролю, передбачених робочою програмою даної навчальної дисципліни;
- посилання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;
- дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;
- надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації.

Неприйнятними у навчальній діяльності для учасників освітнього процесу є:

- використання родинних або службових зв'язків для отримання позитивної або вищої оцінки під час здійснення будь-якої форми контролю результатів навчання або переваг у науковій роботі;
- використання під час контрольних заходів заборонених допоміжних матеріалів або технічних засобів (шпаргалок, конспектів, мікро-навушників, телефонів, смартфонів, планшетів тощо);
- проходження процедур контролю результатів навчання підставними особами.

За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності:

- зниження результатів оцінювання контрольної роботи, оцінки на занятті, заліку тощо;
- повторне проходження оцінювання (контрольної роботи, заліку тощо);
- призначення додаткових контрольних заходів (додаткові індивідуальні завдання, контрольні роботи, тести тощо);
- проведення додаткової перевірки інших робіт авторства порушника.

Політика щодо відвідування та записень:

Відвідування всіх видів аудиторних занять (лекцій, практичних занять) є обов'язковим.

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра гігієни, медичної екології та громадського здоров'я

Форма одягу: медичний халат, який повністю закриває верхній одяг, або лікарська піжама, шапочка, маска, змінне взуття.

Обладнання: зошит, ручка, методичні вказівки, альбом.

Стан здоров'я: здобувачі хворі на гострі інфекційні захворювання, у тому числі на респіраторні хвороби, до заняття не допускаються.

Здобувач, який спізнився на заняття, може бути на ньому присутній, але якщо в журналі викладач поставив «нб», він повинен його відпрацювати у загальному порядку.

Використання мобільних пристроїв:

Мобільні пристрої можуть бути застосовані здобувачами з дозволу викладача, якщо вони потрібні для виконання завдання.

Поведінка в аудиторії:

Поведінка здобувачів та викладачів в аудиторіях має бути робочою та спокійною, суворо відповідати правилам, встановленим Положенням про академічну доброчесність та етику академічних взаємин в Одеському національному медичному університеті, у відповідності до Кодексу академічної етики та взаємин університетської спільноти Одеського національного медичного університету, Положенням про запобігання та виявлення академічного плагіату у науково-дослідній та освітній роботі здобувачів вищої освіти, науковців та викладачів Одеського національного медичного університету.