



СИЛАБУС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА Епідеміологія

для здобувачів вищої освіти 2 курсу денної форми здобуття освіти
освітньої програми «Лабораторна діагностика»

(назва освітньої програми)

спеціальності «224 Технології медичної діагностики та лікування»

(шифр, назва спеціальності)

галузі знань «22 Охорона здоров'я»

(шифр, назва галузі знань)

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

(назва рівня вищої освіти)

ВИКЛАДАЧІ

Інформація про викладача

ДУБІНІНА Наталія Владиславівна	доцент кафедри клінічної лабораторної діагностики, мікробіології, біохімії кандидат медичних наук, доцент	mailto:dubininanatalia@gmail.com	https://biochem.nuph.edu.ua/dubininanatalija-vladislavivna/
КОШОВА Олена Юрївна	доцент кафедри клінічної лабораторної діагностики, мікробіології, біохімії кандидат фарм. наук, доцент	elanko926734@gmail.com	https://biochem.nuph.edu.ua/koshova-olena-yurivna/

1. Назва закладу вищої освіти та підрозділу: Національний фармацевтичний університет, кафедра клінічної лабораторної діагностики, мікробіології та біологічної хімії

2. Адреса кафедри: м. Харків, вул. Куликівська, 12, 1-й поверх

3. Веб-сайт кафедри: <https://biochem.nuph.edu.ua/>

4. Консультації: відбуваються онлайн відповідно до графіку, який розміщено на сайті кафедри клінічної лабораторної діагностики, мікробіології та біологічної хімії.

5. Анотація освітнього компонента: освітній компонент «Епідеміологія» забезпечує знання стосовно епідемічного процесу - розповсюдженню інфекційних хвороб в людській популяції, розуміння закономірності та механізмів розвитку епідемічного процесу, організація та проведення профілактичної та протиепідемічної роботи. В сучасних умовах реформування системи охорони здоров'я України з акцентом на її профілактичній спрямованості, актуальним є боротьба з інфекційними захворюваннями у тому числі і завдяки своєчасно проведеним епідемічним заходам.

6. Мета викладання освітнього компонента: є вивчення теоретичних знань, умінь та практичних навичок з поглибленим вивченням ролі біологічних і соціально-економічних факторів у розвитку епідемічного процесу; методів епідеміологічних досліджень.

7. Компетентності відповідно до освітньої програми:**Soft- skills / Загальні компетентності (ЗК):**

- ЗК 2. Здатність спілкуватися державною мовою, як усно, так і письмово.
- ЗК 3. Здатність спілкуватися іноземною мовою.
- ЗК 5. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
- ЗК 6. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ЗК 7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
- ЗК 8. Навики здійснення безпечної діяльності.
- ЗК 9. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
- ЗК 10. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

Hard-skills / Фахові (спеціальні) компетентності (ФК):

- ФК 1. Здатність здійснювати безпечну професійну практичну діяльність згідно з протоколами, рекомендаціями щодо безпеки та діючим законодавством.
- ФК 2. Здатність здійснювати збір та верифікацію даних, прийом та обробку зразків згідно з протоколами.
- ФК 3. Здатність проводити аналіз зразків та здійснювати валідацію результатів згідно з існуючими протоколами.
- ФК 4. Здатність застосовувати сучасні методи та технології дослідження тканин та зразків різного походження у лабораторіях різного профілю та розуміння принципів дії цих методів.
- ФК 5. Здатність інтерпретувати результати на основі наукового знання, розуміючи взаємозв'язок між результатами аналізу, діагнозом, клінічною інформацією та лікуванням, та представляти і повідомляти результати належним чином та документувати конфіденційні дані.
- ФК 6. Здатність застосовувати та поширювати принципи управління якістю та ефективного використання ресурсів; брати участь у внутрішньо-лабораторному контролі якості.
- ФК 7. Здатність застосовувати навички критичного мислення для конструктивного розв'язання проблем.
- ФК 8. Здатність застосовувати навички лабораторного дослідження для аналізу, оцінювання або розв'язання проблем.
- ФК 10. Здатність компетентно та професійно взаємодіяти з пацієнтами, колегами, медичними працівниками, іншими фахівцями, застосовуючи різні методи комунікації.
- ФК 11. Здатність дотримуватися нормативних та етичних вимог до професійної діяльності та захищати право пацієнта на отримання допомоги/медичних послуг на належному рівні. Дотримуватись та впроваджувати стандарти професійної діяльності.
- ФК 12. Готовність до безперервного професійного розвитку.
- ФК 13. Здатність комбінувати поєднання різних технологічних прийомів лабораторних досліджень для вирішення професійних завдань.
- ФК 14. Готовність виконувати точно та якісно дослідження, удосконалювати методики їх проведення та навчати інших.

8. Програмні результати навчання (ПРН):

- ПРН 1. Проводити підготовку оснащення робочого місця та особисту підготовку до проведення лабораторних досліджень, з дотриманням норм безпеки та персонального захисту, забезпечувати підготовку до дослідження зразків різного походження та їх зберігання.
- ПРН 3. Застосовувати сучасні комп'ютерні та інформаційні технології.
- ПРН 9. Верифікувати результати лабораторних досліджень для діагностики дерматовенерологічних хвороб (норма/патологія).

ПРН 10. Верифікувати результати лабораторних досліджень для діагностики інфекційних хвороб (норма/патологія).

ПРН 12. Виконувати загальноклінічні, гематологічні дослідження, інтерпретувати результати з урахуванням нормальних та критичних значень, обмежень методу дослідження, клінічних та інших лабораторних показників, виявлення неправдоподібних результатів.

ПРН 14. Виконувати мікробіологічні, вірусологічні та імунологічні дослідження для виявлення етіологічних чинників хвороб.

ПРН 15. Виконувати лабораторні дослідження для діагностики паразитарних інвазій.

9. Статус освітнього компонента: вибіркова.

10. Пререквізити освітнього компонента: базується на вивченні здобувачами відповідних розділів освітніх компонент – «Мікробіологія, вірусологія та імунологія з мікробіологічною діагностикою», «Патологічна фізіологія»; «Гігієна з гігієнічною експертизою» та інтегрується з цими освітніми компонентами.

11. Обсяг освітнього компонента: 3 кредита ECTS, 90 годин: 42 години аудиторних занять, з них – 8 годин лекцій, 34 години – практичних занять; 48 години самостійної роботи.

12. Організація навчання:

Формат викладання освітнього компонента: лекції, практичні заняття, самостійна робота здобувачів вищої освіти.

Методи навчання:

- *пояснювальний (інформаційно-репродуктивний) метод:* Lecture-based learning – лекції, аудіо- та відео- матеріали;
- *репродуктивний метод:* традиційні практичні заняття;
- *проблемне викладання:* Problem-based learning – проблемна лекція, Case-based learning – метод кейсів;
- *частково-пошуковий метод:* Game-based learning – ігрові методи навчання (рольові ігри); Team-based learning – метод роботи в малих групах;
- *дослідницький метод:* Research-based learning – участь в науково-дослідницькій роботі, підготовка тез доповідей на конференції, наукових статей.

Зміст освітньої компоненти:

Змістовий модуль 1. Загальна епідеміологія.

Тема 1. Введення в епідеміологію. Предмет та методи епідеміології. Введення в епідеміологію. Основи вчення про епідемічний та інфекційний процеси. Закономірності формування та прояви епідемічного процесу. Епідемічний осередок, його структура.

Тема 2. Поняття про інфекційний процес та інфекційні захворювання. Класифікація інфекційних захворювань. Основні клінічні прояви інфекційних хвороб.

Тема 3. Епідеміологічний нагляд за інфекційними захворюваннями. Медичні аспекти інфекційних хвороб. Основні задачі державного санітарно-епідемічного надзору. Основні установи держсанепідслужби. Режимно-обмежувальні заходи: посилений медичний нагляд, обсервація, карантин. Ціль та задачі епідемічного надзору. Розділи епіднадзора.

Тема 4. Епідеміологічні дослідження. Задачі епідеміологічних досліджень. Епідеміологічний метод дослідження. Поняття про показники розповсюдженості інфекційних хвороб та показники захворюваності. Групи епідеміологічних досліджень.

Контроль засвоєння ЗМ 1.

Змістовий модуль 2. Попередження і контроль епідемічних ситуацій.

Тема 5. Методи та засоби дезінфекції, стерилізації, дезінсекції та дератизації. Дезінфекція. Види дезінфекції. Методи дезінфекції. Засоби дезінфекції. Стерилізація. Методи стерилізації. Контроль стерилізації та стерильності.

Тема 6. Основи специфічної профілактики інфекційних захворювань. Календар щеплень. Характеристика різних типів вакцин. Нові принципи створення вакцин. Імунологічні механізми дії вакцин. Розгорнута програма імунізації. Оцінка ефективності імунопрофілактики.

Тема 7. Поствакцинальні ускладнення. Джерела та види побічної дії вакцин. Показання та протипоказання до щеплень.

Тема 8. Критерії якості вакцин. Побічна дія вакцин. Загальні вимоги до якості вакцин. Безпека вакцин. Основи транспортування та зберігання вакцин. Державна система оцінки безпеки вакцин. Нагляд за якістю вакцин. Спрямованість діяльності ВООЗ по забезпеченню якості та безпеки вакцин.

Тема 9. Санітарна охорона державних кордонів від завозу інфекційних хвороб. Санітарна охорона державних кордонів від завозу інфекційних хвороб. Міжнародна система попередження завозу інфекційних хвороб. Поняття про міжнародні медико-санітарні правила. Спеціальні вимоги до попередження завозу особливо небезпечних інфекційних захворювань.

Контроль засвоєння ЗМ 2.

Організація самостійної роботи: Самостійна робота включає в себе вивчення тем 2, 7 освітнього компонента, які не увійшли до аудиторних занять, та виконання завдань з цих тем з метою закріплення теоретичного матеріалу.

13. Види та форми контролю:

Поточний контроль:

Контроль знань на кожному занятті (з кожної теми): усне опитування, складання тестових завдань, вирішення ситуаційних завдань

Контроль змістових модулів: (усне опитування, складання тестових завдань)

Умови допуску до контролю змістових модулів: наявність мінімальної кількості балів за заняття змістового модулю, за контроль змістового модулю 1 (для контролю змістового модуля 2).

Семестровий контроль:

Форма семестрового контролю: семестровий залік

Умови допуску до семестрового контролю:

- поточний рейтинг більше 60 балів, наявність мінімальної кількості балів за контроль змістового модулю 1 та 2, відсутність не відпрацьованих пропусків практичних занять, виконання всіх вимог, які передбачені робочою програмою освітньої компоненти.

14. Система оцінювання з освітнього компонента:***Оцінювання засвоєння тем освітнього компонента під час занять:***

<i>Номер теми (заняття) освітнього компонента</i>	<i>Максимальна кількість балів за тему (заняття)</i>	<i>Розподіл максимальної кількості балів за тему (заняття) за видами робіт</i>	<i>Види робіт, за які здобувач отримує бали</i>
<i>Змістовий модуль 1</i>			
Тема 1. (тема для самостійного вивчення)	5	5	створення і захист презентації
Тема 2. (тема для самостійного	5	5	написання і захист реферату

вивчення)			
Тема 3.	5	2	тестування
		3	усна відповідь
Тема 4.	5	1	тестування
		2	усна відповідь
		2	вирішення ситуаційних завдань
Всього балів за змістовий модуль 1:		20	
Змістовий модуль 2			
Тема 5.	5	1	тестування
		2	усна відповідь
		2	вирішення ситуаційних завдань
Тема 6.	5	2	тестування
		3	усна відповідь
Тема 7. (тема для самостійного вивчення)	5	5	написання і захист реферату
Тема 8.	5	3	усна відповідь
		2	вирішення ситуаційних завдань
Тема 9.	5	2	тестування
		3	усна відповідь
Всього балів за змістовий модуль 2:		25	
Всього балів за модуль:		45	

Вивчення освітнього компонента здобувачами вищої освіти можливе за допомогою неформальної освіти. Замість виконання видів робіт з теми освітнього компонента можуть зараховуватись такі види робіт здобувача вищої освіти:

– участь в майстер-класах, форумах, конференціях, семінарах, вебінарах з теми освітнього

компонента (з підготовкою есе, тез доповідей, інформаційного повідомлення тощо, що підтверджено програмою заходу, або тезами доповідей, або відповідним сертифікатом);

– участь у науково-дослідних та прикладних дослідженнях з теми освітнього компонента (в розробці анкетних форм, проведенні експериментальних досліджень, обробці результатів дослідження, підготовці звіту, презентації результатів тощо, що підтверджується демонстрацією відповідних матеріалів).

Оцінювання здобувачів за видами робіт під час занять:

Види робіт, за які здобувач отримує бали	Максимальна кількість балів
тестування	8
відповіді на теоретичні питання	16
вирішення ситуаційних завдань	6
написання і захист реферату	10
створення і захист презентації	5
Всього балів:	45

Оцінювання під час контролю змістових модулів:

<i>Види робіт, за які здобувач отримує бали</i>	<i>Розподіл максимальної кількості балів за контроль змістового модуля за видами робіт</i>	<i>Максимальна кількість балів за контроль змістового модуля</i>
<i>Змістовий модуль 1</i>		
тестування	10	30
відповідь на теоретичне питання	20	
<i>Змістовий модуль 2</i>		
тестування	10	25
відповідь на теоретичне питання	15	
<i>Всього балів за контроль змістових модулів:</i>		55

Оцінювання самостійної роботи здобувача освіти:

під час поточного контролю: 15 балів: 10 балів - написання та захист реферату (теми 2, 7), 6 балів - вирішення ситуативних завдань (теми 4, 5, 8), 5 балів - підготовка презентації (тема 1)
 під час контролю змістового модуля 1: білети до змістового модуля 1 включають теоретичні питання та тестові завдання з теми 1, 2;
 під час контролю змістового модуля 2: білети до змістового модуля 4 включають розрахункові завдання з теми 7.

**Шкала оцінювання семестрового заліку, семестрового диференційованого заліку,
семестрового екзамену:**

При вивченні освітнього компонента застосовується недиференційована шкала оцінювання: («зараховано», «не зараховано») двобальна шкала (для семестрового заліку) та рейтингова шкала ECTS. Результати конвертуються із однієї шкали в іншу згідно таблиці.

Сума балів за 100-бальною шкалою	Шкала ECTS	Оцінка за чотирибальною шкалою	Оцінка за недиференційованою шкалою
90-100	A	Відмінно	зараховано
82-89	B	Добре	
74-81	C		
64-73	D	Задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	Незадовільно	не зараховано
1-34	F		

15. Політики освітнього компонента:

Політика щодо академічної доброчесності. ґрунтується на засадах академічної доброчесності, наведених в ПОЛ «Про заходи щодо запобігання випадків академічного плагіату у НФаУ». Списування при оцінюванні успішності здобувача вищої освіти під час контрольних заходів на практичних заняттях, контролі змістових модулів. Реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі здобувача освіти є підставою для її незарахування викладачем.

Політика щодо відвідування занять. Здобувач вищої освіти зобов'язаний відвідувати навчальні заняття (ПОЛ «Про організацію освітнього процесу НФаУ») згідно з розкладом (<https://nuph.edu.ua/rozklad-zanyat/>), дотримуватися етичних норм поведінки.

Політика щодо дедлайнів, відпрацювання, підвищення рейтингу, ліквідації академічної заборгованості. Відпрацювання пропущених занять здобувачем вищої освіти здійснюється відповідно до ПОЛ «Положення про відпрацювання здобувачами пропущених навчальних занять та порядок ліквідації академічної різниці в навчальних планах у НФаУ» згідно з встановленим на кафедрі графіком відпрацювань пропущених занять. Підвищення рейтингу та ліквідація академічної заборгованості з освітнього компонента здійснюється здобувачами

освіти відповідно до порядку, наведеного в ПОЛ «Про порядок оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у НФаУ». Здобувачі вищої освіти зобов'язані дотримуватися усіх строків, визначених кафедрою для виконання видів письмових робіт з освітнього компонента. Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку – до 20% від максимальної кількості балів за даний вид роботи.

Політика щодо оскарження оцінки з освітнього компонента (апеляцій). Здобувачі вищої освіти мають право на оскарження (апеляцію) оцінки з освітнього компонента, отриманої під час контрольних заходів. Апеляція здійснюється відповідно до ПОЛ «Положення про оскарження результатів семестрового контролю знань здобувачів вищої освіти у НФаУ».

Політика щодо визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти здобувачами вищої освіти. Здобувачі вищої освіти мають право на визнання результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті відповідно до ПОЛ «Про порядок визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти здобувачами вищої освіти у НФаУ».

В рамках академічної свободи викладача замість виконання видів робіт з теми освітнього компонента можливим є зарахування неформальної освіти здобувача вищої освіти.

16. Інформаційне та навчально-методичне забезпечення освітнього компонента:

Обов'язкова література	1. Виноград Н.О., Васишин З.П., Козак Л.П. Загальна епідеміологія. Київ. Всеукраїнське спеціалізоване видавництво «Медицина», 2017. 200 с. 2. Виноград, Н. О. Спеціальна епідеміологія : навч. посіб. для студ. вищ. мед. навч. закл. IV рівня акредитації / Н. О. Виноград, З. П. Васишин – Київ : Медицина, 2014. – 344 с.
Додаткова література для поглибленого вивчення освітнього компонента	1. Військова епідеміологія з епідеміологією надзвичайних ситуацій / Андрейчин М.А., Крушельницький О.Д. та інші. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2015. – 242 с. 2. Виноград, Н. О. Загальна епідеміологія: навч. посіб. для студ. вищ. мед. навч. закл. IV рівня акредитації / Н. О. Виноград, З. П. Васишин, Л. П. Козак. – 3-тє вид., перероб. та допов. – Київ : Медицина, 2014. – 200 с. 3. Спеціальна епідеміологія: навчальний посібник для студентів / Н.О. Виноград, З.П. Васишин, Л.П. Козак. – Київ: «Медицина», 2015.– 343с. 4. Foundations of Epidemiology. Marit L. Bovbjerg, Oregon State University, 2019.
Актуальні електронні інформаційні ресурси (журнали, сайти тощо) для поглибленого вивчення освітнього компонента	1. Всесвітня організація охорони здоров'я http://www.who.int/en/ 2. Centers for diseases control and prevention www.cdc.gov 3. Міжнародний медичний журнал https://studfile.net/preview/5857011/ 4. Навчальна медична література http://www.medlit.pp.ua/7483/ 5. Мережа міжнародних настанов Guidelines International Network — G-I-N https://g-i-n.net/

	6. https://www.cdc.gov/epiinfo/EpiInfotm 7. https://www.cdc.gov/genomics/hugenet/Epidemiology у ФА2.2.1-36-240 ІСУ НФаУ Редакція 04 Дата введення 22.08.2024 Стр. 7 із 8 8. https://www.cdc.gov/csels/dsepd/ss1978/lesson1/PrinciplesofEpidemiology
Система дистанційного навчання Moodle	https://pharmel.kharkiv.edu/moodle/course/view.php?id=1663

17. Матеріально-технічне та програмне забезпечення освітнього компонента:

Пристрій мультимедійний NEC V260, Автоклав ВК-75-1, Стерилізатор паровий Getidy KD-12-A, Ламінарний, бокс АБ-8, Бокс для фільтрації повітря ШЛВ-02, Фотоелектроколориметр КФК-2МП, Мікроскоп (MICROmed)XS-2610, Мікроскоп бінокулярний GRANUM R40, Мікроскоп MC-10, Комп'ютер персональний Системний блок VT Computers ЦПУ INTEL Pentium G4400, Прилад УЗДН-А, Ваги лабораторні WLC 0.2/С/1, Пристрій для мембранної фільтрації, Комбінований вертикальний холодильник/морозильник мод ML2625WN, Термостати ТС-80, Прилад для підрахунку колоній СКМ-1, Денситометр DEN-1, Анаеростат, Сухожарова шафа, Аквадистилятор ДЕ-10.

В освітньому процесі використовуються прикладне програмне забезпечення та онлайн сервіси:

- Набір сервісів для організації онлайн та дистанційного навчання - Google Workspace for Education Standard,
- Програма для організації відеоконференцій ZOOM,
- Модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище MOODLE 3.9.8