

Силабус освітньої компоненти «БІОЛОГІЯ З ОСНОВАМИ ГЕНЕТИКИ»

для здобувачів вищої освіти 1 курсу денної форми здобуття освіти
освітньої програми «Фармація»
спеціальності «226 Фармація, промислова фармація»
спеціалізації «226.01 Фармація»
галузі знань «22 Охорона здоров'я»
другого (магістерського) рівня вищої освіти

ВИКЛАДАЧІ



Вашик
Євгенія Володимирівна

yevgeniavashik@gmail.com

1. **Назва закладу вищої освіти та підрозділу:** Національний фармацевтичний університет, кафедра біологічної хімії та ветеринарної медицини.

2. **Адреса:** 61168, м. Харків, вул. Куликівська, 12, тел.: (057)706-30-99

3. **Веб-сайт:** <http://biochem.nuph.edu.ua>

4. Інформація про викладача:

Вашик Євгенія Володимирівна – лікар ветеринарної медицини, доктор ветеринарних наук, професор кафедри біологічної хімії та ветеринарної медицини. Досвід науково-педагогічної діяльності – 5 років, сфера наукових інтересів – ветеринарна медицина, ветеринарна мікробіологія, хвороби дрібних тварин, хвороби птиці, якість та безпека харчової продукції.

5. **Консультації:** відбуваються після заняття у свого викладача.

6. **Анотація освітньої компоненти:** освітня компонента «Біологія з основами генетики» – навчальна дисципліна, спрямована формування знань та практичних навичок з біології людини для подальшого засвоєння студентами блоку дисциплін, що забезпечують природничо-наукову та професійно-практичну підготовку.

7. **Мета викладання освітньої компоненти:** метою викладання освітньої компоненти «Біологія з основами генетики» є закладання фундаменту для подальшого засвоєння студентами знань та вмінь із профільних теоретичних і клінічних професійно-практичних дисциплін (біологічної та біоорганічної хімії, анатомії, фізіології, генетики, паразитології, фармакогенетики, мікробіології з основами імунології тощо).

8. Компетентності відповідно до освітньої програми:

Soft- skills / Загальні компетентності (ЗК)

ЗК 1. Здатність діяти соціально відповідально та громадянсько свідомо.

ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях, приймати обґрунтовані рішення.

ЗК 3. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

ЗК 4. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, вчитися і бути сучасно навченим.

ЗК 5. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість.

ЗК 6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 7. Здатність до адаптації та дії у новій ситуації.

ЗК 8. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово, здатність спілкуватися іноземною мовою (переважно англійською) на рівні, що забезпечує ефективну професійну діяльність.

ЗК 9. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК 10. Здатність до вибору стратегії спілкування, здатність працювати в команді та з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності.

ЗК 11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗК 12. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.

Hard-skills / Фахові компетентності спеціальності (ФК)

ФК 1. Здатність проводити санітарно-просвітницьку роботу серед населення з метою профілактики поширених захворювань, попередження небезпечних інфекційних, вірусних та паразитарних захворювань, а також з метою сприяння своєчасному виявленню та підтриманню прихильності до лікування цих захворювань згідно з їхніми медико-біологічними характеристиками та мікробіологічними особливостями.

ФК 3. Здатність здійснювати домедичну допомогу хворим та постраждалим у екстремальних ситуаціях та при невідкладних станах.

ФК 19. Здатність застосовувати методики ідентифікації стану шкіри та її придатків, диференціювати їх особливості в залежності від індивідуальних властивостей організму, віку, статі клієнта тощо, впроваджувати технології діагностики стану шкіри клієнта в комплексній схемі догляду за шкірою та її придатками та корекції косметичних недоліків в умовах косметологічного закладу, впроваджувати технології косметологічного догляду із врахуванням їх особливостей.

9. Програмні результати навчання:

ПРН 1. Проводити професійну діяльність у соціальній взаємодії оснований на гуманістичних і етичних засадах; ідентифікувати майбутню професійну діяльність як соціально значущу для здоров'я людини.

ПРН 2. Застосовувати знання з загальних та фахових дисциплін у професійній діяльності.

ПРН 3. Дотримуватись норм санітарно-гігієнічного режиму та вимог техніки безпеки при здійсненні професійної діяльності.

ПРН 4. Демонструвати вміння самостійного пошуку, аналізу та синтезу інформації з різних джерел та використання цих результатів для рішення типових та складних спеціалізованих завдань професійної діяльності.

ПРН 7. Виконувати професійну діяльність з використанням креативних методів та підходів.

ПРН 8. Здійснювати професійне спілкування державною мовою, використовувати навички усної комунікації іноземною мовою, аналізуючи тексти фахової спрямованості та перекладати іншомовні інформаційні джерела.

ПРН 9. Здійснювати професійну діяльність використовуючи інформаційні технології, «Інформаційні бази даних», системи навігації, Internet-ресурси, програмні засоби та інші інформаційно-комунікаційні технології.

ПРН 10. Дотримуватися норм спілкування у професійній взаємодії з колегами, керівництвом, споживачами, ефективно працювати у команді.

10. Статус освітньої компоненти: вибіркова.

11. Пререквізити освітньої компоненти: наявність повної загальної середньої освіти з вивченням біології та хімії.

12. Обсяг освітньої компоненти: 120 годин (4 кредитів ЕКТС), з них: лекцій – 18 годин, практичних занять – 40 годин, самостійна робота – 62 години.

13. Організація навчання:

Формат викладення освітньої компоненти: читання лекцій та проведення практичних занять.

Зміст освітньої компоненти:

Змістовий модуль 1. Біологічні особливості життєдіяльності людини

Тема 1. Вступ до біології. Методи дослідження в біології.

Тема 2. Клітина – основна структурно-функціональна одиниця живого. Елементний та хімічний склад клітини. Основні структурні компоненти клітини. Клітинна теорія.

Тема 3. Біомембрани: структура та функції. Види мембранного транспорту.

Тема 4. Безстатеве та статеве розмноження. Клітинний цикл. Мітоз.

Змістовий модуль 2. Біологія індивідуального розвитку

Тема 5. Статеві клітини. Мейоз. Гаметогенез.

Тема 6. Біологічні особливості репродукції людини. Запліднення. Методи контрацепції.

Тема 7. Основні морфофізіологічні характеристики та етапи онтогенезу. Критичні періоди розвитку.

Тема 8. Основи геронтології та геріатрії. Старість як етап онтогенезу. Теорії старіння.

Змістовий модуль 3. Основи генетики людини

Тема 9. Вступ до генетики, основні поняття. Незалежне успадкування генів.

Тема 10. Методи генетичних досліджень.

Тема 11. Зчеплене успадкування. Генетика статі. Теорія визначення статі.

Тема 12. Мінливість. Спадкові хвороби людини.

Змістовий модуль 4. Основи медичної паразитології

Тема 13. Біологічні основи паразитизму і паразитарних інвазій у людини.

Тема 14. Медична протозоологія.

Тема 15. Медична гельмінтологія.

Тема 16. Медична арахноентомологія.

14. Види та форми контролю:

Поточний контроль: усне опитування, складання тестових завдань, вирішення ситуаційних (розрахункових) задач.

Контроль змістових модулів: усне опитування, складання тестових завдань, вирішення ситуаційних (розрахункових) задач.

Форма семестрового контролю: семестровий залік.

Умови допуску до контролю змістових модулів: для допуску до контролю змістовних модулів необхідна наявність мінімальної кількості балів за теми (заняття) попереднього змістового модулю.

Умови допуску до семестрового контролю: поточний рейтинг більше 60 балів, відсутність невідпрацьованих пропусків практичних занять, виконання всіх вимог, які передбачені робочою програмою освітньої компоненти.

15. Система оцінювання освітньої компоненти: Результати семестрового контролю у формі семестрового заліку оцінюються за 100-бальною, недиференційованою шкалою («зараховано», «не зараховано») та за шкалою ECTS.

Бали з освітньої компоненти нараховуються за таким співвідношенням:

Види оцінювання	Максимальна кількість балів (% від кількості балів за модуль - для змістових модулів)
Змістовий модуль 1: Біологічні особливості життєдіяльності людини - оцінювання тем (1-4) - (робота на заняттях: усне опитування, складання тестових завдань, вирішення ситуаційних (розрахункових) задач; - контроль змістового модуля 1 (складання тестових завдань, вирішення ситуаційних (розрахункових) задач)	25 (25 %)
Змістовий модуль 2: Біологія індивідуального розвитку - оцінювання тем (5-8) - (робота на заняттях: усне опитування, складання тестових завдань, вирішення ситуаційних (розрахункових) задач; контроль змістового модуля 2 (складання тестових завдань, вирішення ситуаційних (розрахункових) задач)	25 (25 %)
Змістовий модуль 3: Основи генетики людини - оцінювання тем (9-12) - (робота на заняттях: усне опитування, складання тестових завдань, вирішення ситуаційних (розрахункових) задач; контроль змістового модуля 3 (складання тестових завдань, вирішення ситуаційних (розрахункових) задач)	25 (25 %)
Змістовий модуль 4: Основи медичної паразитології - оцінювання тем (12-16) - (робота на заняттях: усне опитування, складання тестових завдань, вирішення ситуаційних (розрахункових) задач; контроль змістового модуля 4 (складання тестових завдань, вирішення ситуаційних (розрахункових) задач)	25 (25 %)
Семестровий контроль з модуля 1	100

Самостійна робота здобувачів вищої освіти оцінюється під час поточного контролю та під час контролю змістового модуля.

16. Політики навчальної дисципліни: Політика освітньої компоненти («правила гри») визначається вимогами кафедри до здобувача вищої освіти при вивченні освітньої компоненти щодо академічної доброчесності, щодо відвідування занять, щодо дедлайнів, відпрацювання, підвищення рейтингу, ліквідації академічної заборгованості, щодо оскарження оцінки з освітньої компоненти (апеляцій) тощо.

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, контролю змістових модулів та семестрового екзамену заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу. Виявлення ознак академічної не доброчесності в письмовій роботі здобувача освіти є підставою для її не зарахування 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 студентами пропущених навчальних занять та порядок ліквідації академічної різниці в навчальних планах у НФаУ» згідно з встановленим на кафедрі графіком відпрацювання пропущених занять.

Підвищення рейтингу та ліквідація академічної заборгованості з освітньої компоненти 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 освітньої компоненти. 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 освітньої компоненти (апеляцій). Здобувачі вищої освіти мають право на оскарження (апеляцію) оцінки з освітньої компоненти, отриманої під час контрольних заходів. Апеляція здійснюється відповідно до ПОЛ «Положення про оскарження результатів семестрового контролю знань здобувачів вищої освіти у НФаУ».

17. Інформаційне та навчально-методичне забезпечення освітньої компоненти:

Обов'язкова література	<ol style="list-style-type: none"> 1. Медична біологія / За ред. В.П. Пішака, Ю.І. Бажори. Підручник. Вінниця: Нова книга, 2017. – 608 с. 2. Медична біологія: підручник (ЗНЗ І–ІІІ н. а.) / Ст. Ст. Барціховський, П. Я. Шерстюк. – 4-е вид., випр., 2017. – 312 с.; іл.
Додаткова література для поглибленого вивчення освітньої компоненти	<ol style="list-style-type: none"> 1. Медична біологія: посібник з практичних занять / О.В. Романенко, М.І. Кравчук, В.М. Грінкевич, О.В. Костильов. – 2-е видання, 2020 р, 472 с. 2. Практикум з медичної біології: навчальний посібник (ВНЗ І–ІІІ р. а.) / Н.О. Саяк. – 3-є вид., переробл. і допов. 2017 р., 296 с. 3. Гістологія: підручник і атлас. З основами клітинної та молекулярної біології: 8-е видання: у 2 томах. Том 1 / Войцех Павліна, Майкл Г. Росс. 2021 р, 462 с. 4. Медична генетика: підручник (ВНЗ І–ІІІ р. а.) / Г.Й. Путинцева. – 2-е вид., переробл. та допов. 2008 р., 392 с. 5. Інфекційні хвороби: підручник / О.А. Голубовська, М.А. Андрейчин, А.В. Шкурба та ін. – 4-е видання, 2022 р, 464 с. 6. Інфекційні хвороби: підручник / В.М. Козько, Г.О. Соломенник, К.В. Юрко та ін., 2019 р., 319 с. 7. Медична паразитологія з ентомологією: навчальний посібник / В.М. Козько, В.В. М'ясоєдов, Г.О. Соломенник та ін., 2015 р., 336 с.
Актуальні електронні інформаційні ресурси (журнали, сайти тощо) для поглибленого вивчення освітньої компоненти	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сайт МОЗ України – https://moz.gov.ua/ 2. Сайт Всесвітньої організації охорони здоров'я – https://www.who.int/en/ 3. Сайт Національної наукової медичної бібліотеки України – https://library.gov.ua/ 4. Сайт НФаУ Дистанційне навчання – http://pharmel.kharkiv.edu/moodle/course/view.php?id=251 5. Енциклопедія сучасної України https://esu.com.ua/article-66062 6. Державний експертний центр МОЗ України https://www.dec.gov.ua/cat_mtd/genetika/ 7. Електронна база даних медичних і біологічних публікацій https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/ 8. Національна медична бібліотека https://www.nlm.nih.gov/medline/medline_overview.html

Система дистанційного навчання Moodle	https://pharmel.kharkiv.edu/moodle/course/view.php?id=253
--	---

18. Матеріально-технічне й програмне забезпечення освітньої компоненти:
мультимедійне обладнання, конспект лекцій, методичні рекомендації, мікроскопічна препарати тварин, мікроскопічна техніка та обладнання.