

СИЛАБУС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

ТЕХНОЛОГІЯ ВЕТЕРИНАРНИХ
ПРЕПАРАТІВ

для здобувачів вищої освіти 2 курсу денної, заочної форми здобуття
Освітньої програми «Фармація»
Спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація»
Галузі знань 22 «Охорона здоров'я»
Другого (магістерського) рівня вищої освіти

ВИКЛАДАЧІ

БУРЯК
Марина
Валеріївна

доцент кафедри аптечної
технології ліків, кандидат
фармацевтичних наук,
доцент

marinaburjak@gmail.com

ЗУЙКІНА
Єлизавета
Володимирівна

асистент кафедри аптечної
технології ліків, PhD

zujkina.lizaveta@gmail.com

1. **Назва закладу вищої освіти та підрозділу:** Національний фармацевтичний університет, кафедра технології ліків.
2. **Адреса:** м. Харків, вул. Валентинівська, 4, 4-й поверх, т. 0572-67-91-84.
3. **Веб-сайт:** <https://atl.nuph.edu.ua/>
4. **Консультації :** відбуваються онлайн відповідно до графіку, який розміщено на сайті кафедри аптечної технології ліків (за посиланням <https://atl.nuph.edu.ua/vidpracjuvannja-zanjat-ta-likvidacija-akademichnoi-zaborgovanosti/>).
5. **Анотація освітнього компонента:** Предметом вивчення освітнього компонента «Технологія ветеринарних препаратів» є питання стану ринку ветеринарних препаратів та засобів захисту тварин в Україні, тенденції розвитку виробництва ветеринарних препаратів, основні положення нормативної документації та технологія ветеринарних засобів у різних лікарських формах аптечного та промислового виробництва.
6. **Мета викладання освітнього компонента:** навчальна дисципліна «Технологія ветеринарних препаратів» є вибірковою дисципліною для другого (магістерського) рівня зі спеціальності 226 Фармація, промислова фармація, освітня програма «Фармація». Підсумковий контроль – залік.
7. **Компетентності відповідно до освітньої програми:**

Soft-skills / Загальні компетентності (ЗК):

- ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях, приймати обґрунтовані рішення.
ЗК 6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
ЗК 11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

Hard-skills / Фахові (спеціальні) компетентності (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 14. Здатність організовувати та здійснювати виробничу діяльність аптек щодо виготовлення лікарських засобів у різних лікарських формах за рецептами лікарів і замовленнями лікувальних закладів, включаючи обґрунтування технології та вибір допоміжних матеріалів відповідно до

правил Належної аптечної практики (GPP).

ФК 15. Здатність організовувати та брати участь у виробництві лікарських засобів в умовах фармацевтичних підприємств, включаючи вибір та обґрунтування технологічного процесу, обладнання згідно до вимог Належної виробничої практики (GMP) з відповідною розробкою та оформленням необхідної документації. Визначати стабільність лікарських засобів.

8. Програмні результати навчання (ПРН):

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 26. Обирати раціональну технологію, виготовляти лікарські засоби у різних лікарських формах за рецептами лікарів і замовленнями лікувальних закладів, оформлювати їх до відпуску. Виконувати технологічні операції: відважувати, відмірювати, дозувати різноманітні лікарські засоби за масою, об'ємом тощо. Розробляти й оформлювати технологічну документацію щодо виготовлення лікарських засобів в аптеках.

9. Статус освітнього компонента: вибіркова

10. **Пререквізити освітнього компонента:** «Математика», «Фізика», «Ботаніка», «Анатомія і фізіологія тварин», «Мікробіологія», «Фізична та колоїдна хімія», а також «Фармакогнозія», «Фармацевтична хімія», «Фармакологія», «Медичне та фармацевтичне товаровознавство», «Організація та економіка фармації» тощо та інтегрується з цими дисциплінами.

11. **Обсяг освітнього компонента: денна форма навчання:** 3,0 кредити ЕКТС: 90 годин усього: аудиторних занять – 32, з них – 8 лекцій, 24 годин – практичні заняття та 58 години самостійної роботи;

заочна форма навчання: 3,0 кредити ЕКТС: 90 годин усього: аудиторних занять – 16, з них – 4 лекцій, 12 годин – практичні заняття та 74 години самостійної роботи.

12. Організація навчання:

Методи навчання:

- *пояснювальний (інформаційно-репродуктивний) метод:* Lecture-based learning – лекції, відео-матеріали;
- *репродуктивний метод:* традиційні практичні заняття;
- *проблемне викладання:* Brainstorming – метод «мозкового штурму»; Case-based learning – метод кейсів;
- *частково-пошуковий метод:* Game-based learning – ігрові методи навчання (ділові 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. Сучасний стан ветеринарної фармації. Технологія ветеринарних препаратів

Тема 1. Ветеринарія як наука та її задачі. Сучасний стан ветеринарної фармації. Державне нормування виробництва та реалізації ветеринарних препаратів. Міжнародне співробітництво в галузі ветеринарної медицини.

Тема 2. Тверді ветеринарні лікарські форми. Фітопрепарати у ветеринарній практиці.

Тема 3. Ветеринарні препарати з рідким дисперсійним середовищем.

Тема 4. М'які ветеринарні лікарські форми. Лікарські засоби для ректального та вагінального застосування.

Тема 5. Лікарські засоби, що знаходяться під тиском. Асептичні лікарські форми у ветеринарній практиці.

Тема 6. Специфічні ветеринарні лікарські форми. Вакцини та сироватки у ветеринарній практиці.

Тема 7. Семестровий контроль.

Оцінювання засвоєння тем освітнього компонента під час занять:

Номер теми освітнього компонента	Максимальна кількість балів за тему	Розподіл максимальної кількості балів за тему за видами робіт	Види робіт, за які здобувач отримує бали
Змістовий модуль 1			
Тема 1. (тема для самостійного вивчення)	10	3	тестування
		4	усна відповідь
		3	вирішення ситуатійних (практично- орієнтовних розрахункових) завдань
Тема 2.	10	3	тестування
		4	усна відповідь
		3	вирішення ситуатійних (практично- орієнтовних розрахункових) завдань
Тема 3.	10	3	тестування
		4	усна відповідь
		3	вирішення ситуатійних (практично- орієнтовних розрахункових) завдань
Тема 4.	10	3	тестування
		4	усна відповідь
		3	вирішення ситуатійних (практично- орієнтовних розрахункових) завдань
Тема 5.	10	3	тестування
		4	усна відповідь
		3	вирішення ситуатійних (практично- орієнтовних розрахункових) завдань
Тема 6.	10	3	тестування
		4	усна відповідь
		3	вирішення ситуатійних (практично- орієнтовних розрахункових) завдань
Тема 7.	40	10	тестування
		15	усна відповідь
		15	вирішення ситуатійних (практично- орієнтовних розрахункових) завдань
Всього балів за змістовий модуль 1:		100	
Всього балів за модуль:		100	

Замість виконання видів робіт з будь-якої 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:

<i>Види робіт, за які здобувач отримує бали</i>	<i>Максимальна кількість балів</i>
тестування	18
відповіді на теоретичні питання	24
вирішення ситуаційних завдань	18
<i>Всього балів:</i>	<i>60</i>

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	15	25
відповіді на теоретичні питання	10	
<i>Всього балів за контроль змістових модулів:</i>		<i>25</i>

Оцінювання самостійної роботи здобувача освіти:

під час поточного контролю 7 бала - вирішення ситуаційних (розрахункових практично - орієнтовних) завдань усне теоретичне опитування

під час контролю змістового модуля 1: білети до змістового модуля 1 включають теоретичні питання та тестові завдання з теми 1

Шкала оцінювання семестрового заліку:

При вивченні освітньої компоненти застосовується декілька шкал оцінювання: 100-бальна шкала, недиференційована («зараховано», «не зараховано») двобальна шкала та рейтингова шкала ECTS. Результати конвертуються із однієї шкали в іншу згідно таблиці.

Сума балів за 100-бальною шкалою	Шкала ECTS	Оцінка за недиференційованою шкалою
90-100	A	зараховано
82-89	B	
74-81	C	
64-73	D	
60-63	E	
35-59	FX	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 (семінарських, лабораторних) 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 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 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».

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 освітньої компоненти можливим є зарахування неформальної освіти здобувача вищої освіти.

16. Інформаційне та навчально-методичне забезпечення дисципліни:

Обов'язкова література	1. Практикум з технології ветеринарних препаратів: Навч. посібник для студентів вищ. навч. закл., які навчаються за спеціальністю «Фармація» / Т.Г. Ярних., Н.Ф. Орловецька, Н.В. Хохленкова, В.Б. Духницький, В.М. Чушенко; За ред. Т.Г. Ярних. – Х.: НфаУ, 2010. – 179 с.
------------------------	---

Додаткова література для поглибленого вивчення освітньої компоненти	1. Закон України «Про ветеринарну медицину». – К.: Ветінформ, 2002. – 43 с. 2. Наказ ДКВМ №40 від 28.05.2003 про затвердження «Положення про реєстрацію (переєстрацію) ветеринарних препаратів, субстанцій, готових кормів та кормових добавок в Україні. 3. Державна фармакопея України / ДП «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». 1-е вид. Харків : Державне підприємство "Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів", 2014. Т. 2. 724 с. 4. Державна Фармакопея України / ДП «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». 2-е вид. Харків : Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2015. Т. 3. 732 с. 5. Державна Фармакопея України / ДП «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів» 2-е вид. Харків : Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». 2015. Т. 1. 1128 с.
Актуальні електронні інформаційні ресурси (журнали, сайти тощо) для поглибленого вивчення освітньої компоненти	ISSN 2079-8334. Світ медицини та біології. https://womab.com.ua/ua/ Veterinary Sciences https://www.mdpi.com/journal/vetsci Journal of Veterinary Diagnostic Investigation - SAGE Journals https://journals.sagepub.com/home/vdi Veterinary Microbiology https://www.sciencedirect.com/journal/veterinary-microbiology
Система дистанційного навчання Moodle	https://pharmel.kharkiv.edu/moodle/course/view.php?id=3419

17. Матеріально-технічне та програмне забезпечення освітнього компонента:

Технічне забезпечення – комп'ютер, відеокамера, мультимедійний проектор, екран.

Програмне забезпечення: Microsoft Word, Excel, Power Point, Acrobat rider, Google Workspace for Education Standard, ZOOM, MOODLE.