

СИЛАБУС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА



ЕКОНОМІКА ТА ОРГАНІЗАЦІЯ БІОТЕХНОЛОГІЧНИХ ВИРОБНИЦТВ

для здобувачів вищої освіти 4 курсу
денної та заочної форми здобуття освіти
Освітньої програми «Біотехнологія»
Спеціальності 162 «Біотехнології та біоінженерія»
Галузі знань 16 «Хімічна інженерія та біоінженерія»
Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

ВИКЛАДАЧІ

		Інформація про викладача
ПОСИЛКІНА Ольга Вікторівна	професор кафедри менеджменту, маркетингу та забезпечення якості у фармацевції,	https://mmqaph.nuph.edu.ua/posilkina-olga-viktorivna/
	доктор фармацевтичних наук, професор доцент кафедри менеджменту, маркетингу та забезпечення якості у фармацевції,	o.posilkina@gmail.com
ЛІСНА Анастасія Геннадіївна	кандидат фармацевтичних наук, доцент	https://mmqaph.nuph.edu.ua/lisna-anastasija-gennadiivna/
		lisna@nuph.edu.ua

- 1. Назва закладу вищої освіти та підрозділу:** Національний фармацевтичний університет, кафедра менеджменту, маркетингу та забезпечення якості у фармацевції.
- 2. Адреса кафедри:** 61121, м. Харків, вул. Валентинівська, 4, 3-й поверх, т. 0572-67-91-72.
- 3. Веб-сайт кафедри:** <https://mmqaph.nuph.edu.ua/>.
- 4. Консультації :** відбуваються онлайн відповідно до графіку, який розміщено на сайті кафедри менеджменту, маркетингу та забезпечення якості у фармацевції (за посиланням <https://mmf.nuph.edu.ua/grafikipotochnih-konsultacij/>).

5. Анотація освітнього компонента: Освітній компонент є обов'язковим в програмі підготовки здобувачів спеціальності «Біотехнології та біоінженерія» за освітньою програмою «Біотехнологія». Освітній компонент «Економіка та організація біотехнологічних виробництв» сприяє вмінню обґрунтовувати рішення завдань у забезпеченні результативності діяльності фармацевтичного підприємства завдяки підвищенню ефективності використання його ресурсів.

6. Мета викладання освітнього компонента: Метою викладання є вивчення економічного стану фармацевтичної галузі та перспектив її розвитку; вивчення складу основних засобів; розрахунок показників руху, фізичного стану та ефективності використання основних засобів; визначення шляхів покращання основних засобів; вивчення суті та складу оборотних засобів підприємства; визначення нормативів формування запасів різних видів; розрахунок показників ефективності використання оборотних засобів; ознайомлення з питаннями організації праці та заробітної плати;

вивчення механізму формування собівартості фармацевтичної продукції; вивчення механізму формування цін на фармацевтичну продукцію; складання бізнес-плану тощо.

7. Компетентності відповідно до освітньої програми:

Soft-skills / Загальні компетентності (ЗК):

ЗК 1 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 5 Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

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

ФК 7 Врахування комерційного та економічного контексту при проектуванні виробництв біотехнологічних продуктів різного призначення (промислового, харчового, фармацевтичного, сільськогосподарського тощо).

8. Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН 13. Вміти здійснювати техніко-економічне обґрунтування виробництва біотехнологічних продуктів різного призначення (визначення потреби у цільовому продукті і розрахунок потужності виробництва).

ПРН 20. Вміти розраховувати основні критерії оцінки ефективності біотехнологічного процесу (параметри росту біологічних агентів, швидкість синтезу цільового продукту, синтезувальна здатність біологічних агентів, економічний коефіцієнт, вихід цільового продукту від субстрату, продуктивність, вартість поживного середовища тощо).

ПРН 22. Вміти враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії і пожежної безпеки під час формування технічних рішень.

9. Статус освітнього компонента: обов'язковий.

10. Пререквізити освітнього компонента: «Вища математика», «Обчислювальна математика та програмування», «Процеси та апарати біотехнологічних виробництв».

11. Обсяг освітнього компонента: 4 кредита ЕКТС, 120 годин: 64 години аудиторних занять, з них – 15 годин лекцій, 49 годин – практичних занять, 56 годин самостійної роботи.

12. Організація навчання:

Методи навчання:

–*пояснювальний (інформаційно-репродуктивний) метод:* Lecture-based learning – лекції, інший навчальний контент;

–*репродуктивний метод:* практичні заняття;

–*проблемне викладання:* Brainstorming – метод «мозкового штурму»;

–*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 освітнього компонента:

Змістовий модуль 1. Підприємство та його ресурсне забезпечення і результати діяльності

Тема 1. Техніко-економічна характеристика біотехнологічних виробництв. Виробниче підприємство - основа економіки.

Тема 2. Основні засоби.

Тема 3. Оборотні засоби.

Тема 4. Праця та заробітна плата.

Тема 5. Інвестиційні ресурси підприємства.

Тема 6. Витрати і собівартість продукції.

Тема 7. Ціни та ціноутворення у ринкових умовах.

Тема 8. Фінансово-економічна результативність та ефективність діяльності підприємства.

Змістовий модуль 2. Організація біотехнологічних виробництв**Тема 9.** Організація технічної підготовки виробництва.**Тема 10.** Організація виробничого процесу.**Тема 11.** Організація технічного обслуговування виробництва.**Тема 12.** Організація праці на підприємстві.**Тема 13.** Організація контролю виробництва якості лікарських засобів.**Організація самостійної роботи:**

Самостійна робота включає в себе виконання практичних, ситуаційних завдань з метою закріплення теоретичного матеріалу за темами освітнього компонента, підготовку наукової доповіді (есе) за однією з тем освітнього компонента (за вибором).

13. Види та форми контролю:**Види та форми контролю:***Поточний контроль:*

Контроль знань на кожному занятті: усне опитування, складання тестових завдань, колективне та самостійне вирішення ситуаційних (розрахункових) задач, спостереження за роботою здобувачів в групі при обговоренні ситуаційних завдань.

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

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 диф. залік.

Умови допуску до семестрового контролю:

поточний рейтинг більше 60 балів, наявність мінімальної кількості балів за контроль змістового модулю 1 та 2, відсутність невідпрацьованих пропусків практичних занять, виконання всіх вимог, які передбачені робочою програмою освітнього компонента.

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

<i>Номер теми освітнього компонента</i>	<i>Максимальна кількість балів за тему</i>	<i>Розподіл максимальної кількості балів за тему за видами робіт</i>	<i>Види робіт, за які здобувач отримує бали</i>
Змістовий модуль 1			
Тема 1.	3	1	тестування
		1	усна відповідь
		1	вирішення ситуаційних (розрахункових) завдань
Тема 2.	4	1	тестування
		1	усна відповідь
		2	вирішення ситуаційних (розрахункових) завдань
Тема 3.	4	1	тестування
		1	усна відповідь
		2	вирішення ситуаційних (розрахункових) завдань
Тема 4.	4	1	тестування

		1	усна відповідь
		2	вирішення ситуаційних (розрахункових) завдань
Тема 5.	3	1	тестування
		1	усна відповідь
		1	вирішення ситуаційних (розрахункових) завдань
Тема 6.	4	1	тестування
		1	усна відповідь
		2	вирішення ситуаційних (розрахункових) завдань
Тема 7.	4	1	тестування
		1	усна відповідь
		2	вирішення ситуаційних (розрахункових) завдань
Тема 8.	4	1	тестування
		1	усна відповідь
		2	вирішення ситуаційних (розрахункових) завдань
Тема 1-8	5	5	підготовка наукової доповіді (есе)
Всього балів за змістовий модуль 1:		35	
Змістовий модуль 2			
Тема 9.	4	1	тестування
		1	усна відповідь
		2	вирішення ситуаційних (розрахункових) завдань
Тема 10.	4	1	тестування
		1	усна відповідь
		2	вирішення ситуаційних (розрахункових) завдань
Тема 11.	4	1	тестування
		1	усна відповідь
		2	вирішення ситуаційних (розрахункових) завдань
Тема 12.	4	1	тестування
		1	усна відповідь
		2	вирішення ситуаційних (розрахункових) завдань
Тема 13.	4	1	тестування
		1	усна відповідь
		2	вирішення ситуаційних (розрахункових) завдань
Тема 9-13	5	5	підготовка наукової доповіді (есе)
Всього балів за змістовий модуль 1:		25	
Всього балів за модуль:		60	

Вивчення освітнього компонента здобувачами вищої освіти можливе за допомогою неформальної освіти. 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:

Види робіт, за які здобувач отримує бали	Максимальна кількість балів	
	Модуль 1	Модуль 2
тестування	8	5
відповіді на теоретичні питання	8	5
вирішення ситуаційних (розрахункових) завдань	14	10
підготовка наукової доповіді (есе)	5	5
Всього балів:	35	25

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	20
вирішення практичного завдання	10	
<i>Змістовий модуль 2</i>		
тестування	10	20
вирішення практичного завдання	10	
<i>Всього балів за контроль змістових модулів:</i>		<i>40</i>

Оцінювання самостійної роботи здобувача освіти:

під час поточного контролю: 10 балів - підготовка наукової доповіді (есе);

під час контролю змістового модуля 1: білети до змістового модуля 1 включають тестові та розрахункові завдання для самостійного вивчення;

під час контролю змістового модуля 2: білети до змістового модуля 2 включають тестові та розрахункові завдання для самостійного вивчення.

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	В	
74-81	С	
64-73	Д	
60-63	Е	
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 плагиату 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 освітнього компонента:

Обов'язкова література	1.Посилкіна, О. В., Лісна, А. Г. Економіка та організація біотехнологічних виробництв : метод. рек. до практ. занять для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня освітньо-професійної програми «Біотехнологія» (оновлено та перероблене видання) / О. В. Посилкіна, А. Г. Лісна. Харків : НФаУ. 2024. 61 с. 2.Посилкіна, О. В., Лісна, А. Г. Економіка та організація біотехнологічних виробництв : метод. рек. до семінарських занять для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня освітньо-професійної програми «Біотехнологія» (оновлено та перероблене видання) / О. В. Посилкіна, А. Г. Лісна. Харків : НФаУ. 2024. 96 с.
-------------------------------	---

	3. Економіка, планування та організація хіміко-фармацевтичного підприємства: підручник для студентів вищих навчальних закладів / О.В. Посилкіна, О.В. Доровський, Ю.С. Братішко та ін. Харків: НФаУ: Вид-во Золоті сторінки, 2016. 472 с. 4. Економічне управління підприємством : навч. посіб. / О. В. Посилкіна, В. Г. Котлярова, О. В. Гладкова. Харків: НФаУ, 2020. 281 с. 5. Посилкіна О.В., Доровський О.В., Братішко Ю.С. та ін. Економіка, планування та організація хіміко-фармацевтичного виробництва: підруч. для студентів вищ. навч. закл. Х.: НФаУ: Золоті сторінки, 2016. 472 с.
Додаткова література для поглибленого вивчення освітнього компонента	1. Економічне управління підприємством: навч. посіб. / Н.М.Євдокимова, Л.П. Батенко, В.А. Верба та ін. К.: КНЕУ, 2011. 327с. 2. Ларка Л.С. Економічне управління підприємством: конспект лекцій для студентів денної та заочної форм навчання за спеціальністю 051 «Економіка». Х.: НТУ «ХП», 2017. 84 с. 3. Планування хіміко-фармацевтичного виробництва : навч. посіб. / О.В. Посилкіна, О.В. Доровський, Р.В. Сагайдак-Нікітюк, В. Г. Котлярова. Х. : Вид-во НФаУ, 2017. 306 с. 4. Посилкіна О. В. Економіка підприємства. Частина 1 : навч. посіб. Харків : НФаУ, 2020. 176 с. 5. Посилкіна О.В, Гладкова О.В. Удосконалення системи показників оцінки фінансового стану вітчизняних підприємств — виробників лікарських засобів з урахуванням вимог міжнародних стандартів фінансового аналізу. Бізнес-інформ. 2020. №2. с.236 - 245. 6. Посилкіна О.В., Котлярова В.Г. Формування моделі організації виробничої системи фармацевтичного підприємства. Управління, економіка та забезпечення якості в фармації. 2018. №4. С. 68-75. 7. Посилкіна О.В., Літвінова О.В., Лісна А.Г. Актуальність упровадження логістичного підходу до управління інноваційною діяльністю при розробці та реєстрації лікарських засобів для лікування коронавірусної хвороби (COVID-19). Соціальна фармація в охороні здоров'я. 2020. Т. 6, № 3. С.8-17. 8. Posilkina O., Lisna A., Litvinova O. Current aspects of the development of vaccination logistics. Norwegian journal of development of the international science. 2021. № 59. с.36-44.
Актуальні електронні інформаційні ресурси (журнали, сайти тощо) для поглибленого вивчення освітнього компонента	1. Сайт кафедри менеджменту, маркетингу та забезпечення якості у фармації НФаУ [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://mmqaph.nuph.edu.ua/. 2. Офіційний сайт державної служби статистики України [Електронний ресурс]. - Режим доступу: http://www.ukrstat.gov.ua/. 3. Офіційний сайт Верховної ради України [Електронний ресурс]. - Режим доступу: http://rada.gov.ua. 4. Офіційний сайт Міністерства фінансів України [Електронний ресурс]. - Режим доступу: https://www.mof.gov.ua/uk 5. Офіційний сайт Міністерства економіки України

	[Електронний ресурс]. - Режим доступу: https://www.me.gov.ua/?lang=uk-UA 6. Офіційний сайт Міністерства охорони здоров'я України [Електронний ресурс]. - Режим доступу: https://www.kmu.gov.ua/catalog/ministerstvo-okhoroni-zdorovyaukraini 7. Офіційний сайт бібліотеки ім. Вернадського [Електронний ресурс]. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/ 8. Менеджмент. Бізнес. – www.management.com.ua. 9. Науково-технічна бібліотека. Читальня on-line. http://library.tu.edu.te.ua 10. Економіка розвитку. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: http://www.ed.ksue.edu.ua/er/uer/index.html
Система дистанційного навчання Moodle	https://pharmel.kharkiv.edu/moodle/course/view.php?id=2026

17. Матеріально-технічне та програмне забезпечення освітнього компонента:

Технічне забезпечення – персональний комп'ютер; мультимедійний проектор; екран мультимедійний.

Програмне забезпечення: програма Office Standard; програма для організації відеоконференцій ZOOM; модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище MOODLE.