



## СИЛАБУС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

### ОСНОВИ ЕКОЛОГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ

для здобувачів вищої освіти 1 курсу денної форми здобуття освіти

Освітньої програми «Якість, стандартизація та сертифікація»

Спеціальності 073 «Менеджмент»

Галузі знань 07 «Управління та адміністрування»

Другого (магістерського) рівня вищої освіти

### ВИКЛАДАЧІ

**КРУТСЬКИХ**  
Тетяна  
Василівна

професор  
кафедри  
менеджменту,  
маркетингу та  
забезпечення  
якості у  
фармації  
доктор  
фармацевтичних  
наук, професор

[tvkrut@ukr.net](mailto:tvkrut@ukr.net)

<https://mmf.nuph.edu.ua/krutskih-tetjana-vasilivna/>

**1. Назва закладу вищої освіти та підрозділу:** Національний фармацевтичний університет, кафедра менеджменту, маркетингу та забезпечення якості у фармації

**2. Адреса кафедри:** 61140, м. Харків, вул. Заїківська, 18, тел.: (+38057) 771-81-47.

**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 фармації (за посиланням <https://mmqaph.nuph.edu.ua/>).

**5. Анотація освітнього компонента:** Освітній компонент є одним з основних в програмі підготовки здобувачів спеціальності «Менеджмент» за освітньою програмою «Якість, стандартизація та сертифікація». В ньому детально розглядається діяльність з розробки та впровадження системи екологічного управління відповідно до вимог ДСТУ ISO 14001:2015.

**6. Мета викладання освітнього компонента:** надання здобувачам вищої освіти теоретичних знань та практичних навичок щодо застосування загальних принципів і прикладних методів розробки та впровадження системи екологічного управління відповідно до вимог ДСТУ ISO 14001:2015.

**7. Компетентності відповідно до освітньої програми:**

**Soft-skills / Загальні компетентності (ЗК):**

ЗК1. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні;

ЗК 7. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

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

ФК 5. Здатність створювати та організовувати ефективні комунікації в процесі управління;

ФК 14. Здатність застосовувати у професійній діяльності підходи до визначення, оцінки й керування екологічними аспектами діяльності організації на основі нормативних вимог і сучасних концепцій екологічного менеджменту.

**8. Програмні результати навчання (ПРН):**

ПРН 3. Проектувати ефективні системи управління організаціями.

ПРН 16. Проектувати ефективні системи управління організаціями на основі положень міжнародних і національних стандартів; уміти складати документацію системи управління організації.

**9. Статус освітнього компонента:** Обов'язковий.

**10. Пререквізити освітнього компонента:** «Методологія, методи та засоби управління якістю», «Системи управління якістю», «Стандартизація в сфері якості», «Стратегічне управління організацією».

**11. Обсяг освітнього компонента:** 3 кредити ЄКТС 90 годин: 38 годин аудиторних занять, з них – 18 годин лекцій, 20 годин – практичних занять. 52 години самостійної роботи.

## **12. Організація навчання:**

### **Методи навчання:**

- *пояснювальний (інформаційно-репродуктивний) метод:* Lecture-based learning – лекції, відео-матеріали;
- *репродуктивний метод:* традиційні практичні заняття;
- *частково-пошуковий метод:* Game-based learning – ігрові методи навчання (ділові ігри); Team-based learning – метод роботи в малих групах;

### **Зміст освітнього компонента:**

#### **Змістовий модуль 1. Основи екологічного управління.**

**Тема 1. Екологія. Антропогенний і техногенний вплив на природне середовище. Нормативно-правова база з питань екології.** Основні поняття екології, сучасного рівня порушень екологічної рівноваги на Землі, глобальних наслідків забруднення довкілля, змісту основних процесів порушення природного середовища, нормативно-правової бази з питань екології. Проведення аналізу основних аспектів законодавства про охорону навколишнього природного середовища.

**Тема 2. Основні принципи та стандарти сучасних моделей екологічного управління. Загальний огляд серії стандартів ISO 14000.** Основні принципи сучасних моделей екологічного управління; стандартів системи екологічного управління. Проведення аналізу серії стандартів ISO 14000.

**Тема 3. Система екологічного управління. Основні вимоги стандарту ISO 14001.** Проведення аналізу принципів стандарту ISO 14001, розробка SWOT-аналізу підприємства.

**Тема 4. Екологічні аспекти. Визначення суттєвих екологічних аспектів на підприємстві. Методи визначення критеріїв значущості аспектів.** Методи визначення суттєвих екологічних аспектів на підприємстві.

**Тема 5. Екологічна політика організації.** Розробка екологічної політики та цілей організації.

**Тема 6. Оцінка впливу на довкілля. Система заходів щодо запобігання забрудненню довкілля.** Побудова гістограми розподілу кількості викидів забруднюючих речовин і парникових газів по областях України, діаграми Парето для викидів в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення за видами забруднюючих речовин і парникових газів.

**Тема 7. Екологічний аудит. Екологічне страхування.** Проведення аналізу основних видів екологічного аудиту.

**Тема 8. Методологія життєвого циклу у контексті впливу на довкілля.** Визначення елементів оцінки життєвого циклу продукції.

### **Організація самостійної роботи:**

Самостійна робота включає в себе вивчення питань з тем освітнього компонента, які не увійшли до аудиторних занять, та виконання завдань з цих питань з метою закріплення теоретичного матеріалу.

## **13. Види та форми контролю:**

### ***Види та форми контролю:***

#### ***Поточний контроль:***

*Контроль знань на кожному занятті:* усне опитування, складання тестових завдань, вирішення ситуаційних (розрахункових) задач.

*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.

*Семестровий контроль:*

*Форма семестрового контролю:* семестровий диференційований залік

*Умови допуску до семестрового контролю:*

поточний рейтинг більше 60 балів, наявність мінімальної кількості балів за контроль змістового модулю 1, відсутність невідпрацьованих 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:***

| 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.                             | 8                                   | 6                                                             | написання реферату                       |
|                                     |                                     | 2                                                             | усна відповідь                           |
| Тема 2.                             | 8                                   | 2                                                             | тестування                               |
|                                     |                                     | 2                                                             | усна відповідь                           |
|                                     |                                     | 4                                                             | вирішення ситуаційних завдань            |
| Тема 3.                             | 8                                   | 2                                                             | тестування                               |
|                                     |                                     | 2                                                             | усна відповідь                           |
|                                     |                                     | 4                                                             | вирішення ситуаційних завдань            |
| Тема 4.                             | 8                                   | 2                                                             | тестування                               |
|                                     |                                     | 2                                                             | усна відповідь                           |
|                                     |                                     | 4                                                             | вирішення ситуаційних завдань            |
| Тема 5.                             | 8                                   | 2                                                             | тестування                               |
|                                     |                                     | 2                                                             | усна відповідь                           |
|                                     |                                     | 4                                                             | вирішення ситуаційних завдань            |
| Тема 6.                             | 8                                   | 2                                                             | тестування                               |
|                                     |                                     | 2                                                             | усна відповідь                           |
|                                     |                                     | 4                                                             | вирішення ситуаційних завдань            |
| Тема 7.                             | 8                                   | 2                                                             | тестування                               |
|                                     |                                     | 2                                                             | усна відповідь                           |
|                                     |                                     | 4                                                             | вирішення ситуаційних завдань            |
| Тема 8.                             | 8                                   | 2                                                             | тестування                               |
|                                     |                                     | 2                                                             | усна відповідь                           |
|                                     |                                     | 4                                                             | вирішення ситуаційних завдань            |
| Всього балів за змістовий модуль 1: |                                     | 64                                                            |                                          |

Вивчення освітнього компонента здобувачами вищої освіти можливе за допомогою неформальної освіти. Замість виконання видів робіт з тем освітнього компонента може зараховуватись проходження онлайн-курсу на платформі Coursera (<https://www.coursera.org/learn/>) (за наявності відповідного документу про його закінчення, надання копії викладачу).

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:***

| <b><i>Види робіт,<br/>за які здобувач отримує бали</i></b> | <b><i>Максимальна кількість балів</i></b> |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| тестування                                                 | 14                                        |
| відповіді на теоретичні питання                            | 16                                        |
| вирішення ситуаційних завдань                              | 28                                        |
| написання реферату                                         | 6                                         |
| <b><i>Всього балів:</i></b>                                | <b><i>64</i></b>                          |

***Оцінювання під час контролю змістових модулів:***

| <b><i>Види робіт,<br/>за які здобувач отримує бали</i></b> | <b><i>Розподіл максимальної кількості балів за контроль змістового модуля за видами робіт</i></b> | <b><i>Максимальна кількість балів за контроль змістового модуля</i></b> |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b><i>Змістовий модуль 1</i></b>                           |                                                                                                   |                                                                         |
| відповіді на теоретичні питання                            | 12                                                                                                | 36                                                                      |
| вирішення ситуаційних завдань                              | 24                                                                                                |                                                                         |
| <b><i>Всього балів за контроль змістових модулів:</i></b>  |                                                                                                   | <b><i>36</i></b>                                                        |

***Оцінювання самостійної роботи здобувача освіти:***

під час поточного контролю: 6 балів - написання реферату (тема 1), 1 бал – під час усної відповіді під час контролю змістового модуля 1: білети до змістового модуля 1 включають теоретичні питання та вирішення ситуаційних завдань

***Шкала оцінювання семестрового диференційного заліку:***

При вивченні освітнього компонента застосовується декілька шкал оцінювання: 100-бальна шкала, диференційована («відмінно, добре, задовільно, незадовільно») та рейтингова шкала ECTS. Результати конвертуються із однієї шкали в іншу згідно таблиці.

| <b><i>Сума балів<br/>за 100-бальною шкалою</i></b> | <b><i>Шкала ECTS</i></b> | <b><i>Оцінка за диференційованою шкалою</i></b> |
|----------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------|
| 90-100                                             | A                        | відмінно                                        |
| 82-89                                              | B                        | добре                                           |
| 74-81                                              | C                        |                                                 |
| 64-73                                              | D                        | задовільно                                      |
| 60-63                                              | E                        |                                                 |
| 35-59                                              | FX                       | не задовільно                                   |
| 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 освітнього компонента:

|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Обов'язкова література</b>                                               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Управління якістю : навч. посібник для ВНЗ / Д. П. Лойко [та ін.], 2017. - 336 с.</li> <li>2. Бойчук Ю. Д. Екологія і охорона навколишнього середовища: навчальний посібник / Бойчук Ю. Д., Солошенко Е. М., Бугай О. В. - 4-те вид., випр. і доп. - Суми : Університетська книга, 2016. - 316 с.</li> <li>3. Системи екологічного управління: сучасні тенденції та міжнародні стандарти. Посібник / С.В. Берзіна, І.І. Ярецьковська та ін. – К: Інститут екологічного управління та збалансованого природокористування, 2017. – 134 с. (Бібліотека екологічних знань)</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Додаткова література для поглибленого вивчення освітнього компонента</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища від 25.06.1991. – Режим доступу: <a href="https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12">https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12</a></li> <li>2. Закон України «Про екологічний аудит» від 24.06 2004. – Режим доступу: <a href="https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1862-15">https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1862-15</a></li> <li>3. ДСТУ ISO14001:2015 – Вимоги та настанови щодо застосування. – Режим доступу: <a href="https://nuph.edu.ua/wp-content/uploads/2018/10/ДСТУ-ISO_14001-2015-.pdf">https://nuph.edu.ua/wp-content/uploads/2018/10/ДСТУ-ISO_14001-2015-.pdf</a></li> <li>4. ДСТУ ISO14001:2015 – Вимоги та настанови щодо застосування. – Режим доступу: <a href="https://m.tntu.edu.ua/storage/pages/00000651/dstu19011-2012_audytory.pdf">https://m.tntu.edu.ua/storage/pages/00000651/dstu19011-2012_audytory.pdf</a></li> <li>5. Стратегія сталого розвитку України до 2030 року. – Режим доступу: <a href="https://www.undp.org/content/dam/ukraine/docs/SDGreports/UNDP_Strategy_v06-optimized.pdf">https://www.undp.org/content/dam/ukraine/docs/SDGreports/UNDP_Strategy_v06-optimized.pdf</a></li> <li>6. Основні засади (стратегія) державної екологічної політики України на період до 2030 року. – Режим доступу: <a href="https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2697-19">https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2697-19</a></li> </ol> |

|                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                        | 7. Екологічна енциклопедія: У 3-х т. / Редколегія: А.В. Толстоухов (головний редактор) та ін. – К.: ТОВ "Центр екологічної освіти та інформації", 2006. – Т.1. – 432 с.; Т.2. – 416 с.; Т.3. – 473 с.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Актуальні електронні інформаційні ресурси (журнали, сайти тощо) для поглибленого вивчення освітнього компонента</b> | 1. Офіційний сайт Верховної ради України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <a href="http://www.rada.gov.ua">www.rada.gov.ua</a><br>2. Офіційний сайт Міністерства економічного розвитку і торгівлі України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <a href="http://www.me.gov.ua">www.me.gov.ua</a><br>3. Офіційний сайт урядового порталу Кабінету Міністрів України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <a href="http://www.kmu.gov.ua">www.kmu.gov.ua</a><br>4. Офіційний сайт наукової бібліотеки НФаУ [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <a href="http://lib.nuph.edu.ua">http://lib.nuph.edu.ua</a><br>5. Сайт державної служби статистики України [Електронний ресурс] – Режим доступу: <a href="http://www.ukrstat.gov.ua">http://www.ukrstat.gov.ua</a><br>6. Офіційний сайт Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України. Режим доступу: <a href="https://mepr.gov.ua">https://mepr.gov.ua</a> |
| <b>Система дистанційного навчання Moodle</b>                                                                           | <a href="https://pharmel.kharkiv.edu/moodle/course/view.php?id=4021">https://pharmel.kharkiv.edu/moodle/course/view.php?id=4021</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

#### **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.