

**СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ
ВСТУП ДО ФАХУ ТА ІСТОРІЯ ПРОМИСЛОВОЇ ФАРМАЦІЇ**

(назва освітньої компоненти)

для здобувачів вищої освіти 1 курсу денної (4,10 р.н.)

та заочної (5,6 р.н.) форми здобуття освіти

освітньої програми **«Технології фармацевтичних препаратів»**

(назва освітньої програми)

галузі знання **«22 Охорона здоров'я»**

(шифр, назва галузі знань)

магістерського рівня вищої освіти

(назва рівня вищої освіти)

ВИКЛАДАЧІ



**Кухтенко
Олександр
Сергійович**



kukhtenk@gmail.com



**Сердюк
Євген
Віталійович**

serduk@me.com

1. Назва закладу вищої освіти та підрозділу: Національний фармацевтичний університет, кафедра технологій фармацевтичних препаратів.

2. Адреса: м. Харків, вул. Валентинівська, 4, 2-й поверх, т. (0572) 67-91-51.

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

4. Інформація про викладачів:

Кухтенко Олександр Сергійович

Завідувач кафедри технологій фармацевтичних препаратів, професор, доктор фармацевтичних наук. Досвід наукової та науково-педагогічної діяльності – 19 років. Читає курси: «Аспекти створення лікарських засобів», «Фармацевтична розробка лікарських засобів», «Прикладна механіка». Наукові інтереси: технологія лікарських засобів, фармацевтична розробка, належна виробнича практика.

Сердюк Євген Віталійович

Асистент кафедри технологій фармацевтичних препаратів, кандидат фармацевтичних наук. Досвід наукової та науково-педагогічної діяльності – 1 рік. Читає курси: «Аспекти створення лікарських засобів», «Фармацевтична розробка лікарських засобів». Наукові інтереси: технологія лікарських засобів, фармацевтична розробка, належна виробнича практика.

5. Консультації відбуваються щочетверга з 9.00 до 12.00 на кафедрі технологій фармацевтичних препаратів.

6. Коротка анотація: освітня компонента «Вступ до фаху та історія промислової фармації» формує у здобувачів загальноісторичні знання про історію розвитку промислової фармації, теоретичні знання про структуру фармацевтичних підприємств, основні принципи промислового виробництва ліків, а також уміння застосовувати знання при подальшому навчанні й у майбутній професійній діяльності. Є обов'язковою компонентою для другого (магістерського) рівня зі спеціальності 226 Фармація, промислова фармація, освітня програма «Технології фармацевтичних препаратів». Підсумковий контроль – залік.

7. Мета викладання освітньої компоненти: метою освітньої компоненти «Вступ до фаху та історія промислової фармації» є формування здобувачами вищої освіти загальної та професійної культури через знайомство з основними віхами розвитку фармації та фармацевтичної технології.

8. Компетентності відповідно до освітньої програми: Згідно з вимогами стандарту освітня компонента забезпечує набуття здобувачами вищої освіти *інтегральні:*

Здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній фармацевтичній діяльності із застосуванням положень, теорій та методів фундаментальних, хімічних, технологічних, біомедичних та соціально-економічних наук; інтегрувати знання та вирішувати складні питання, формулювати судження за недостатньої або обмеженої інформації; ясно і недвозначно доносити свої висновки та знання, розумно їх обґрунтовуючи, до фахової та не фахової аудиторії.

Soft- skills / Загальні компетентності (ЗК):

ЗК02. Знання та розуміння предметної області; розуміння професійної діяльності.

ЗК06. Здатність працювати в команді.

ЗК09. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

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

ФК03. Здатність розв'язувати проблеми фармації у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності.

ФК08. Здатність використовувати положення та методи фундаментальних наук для вирішення завдань промислової фармації.

9. Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН02. Критично осмислювати наукові і прикладні проблеми у сфері фармації.

ПРН03. Мати спеціалізовані знання та уміння/навички для розв'язання професійних проблем і задач, у тому числі з метою подальшого розвитку знань та процедур у сфері фармації.

ПРН07. Збирати необхідну інформацію щодо розробки та виробництва лікарських засобів, використовуючи фахову літературу, патенти, бази даних та інші джерела; систематизувати, аналізувати й оцінювати її, зокрема, з використанням статистичного аналізу.

ПРН09. Формулювати, аргументувати, зрозуміло і конкретно доносити до фахівців і нефаківців, у тому числі до здобувачів вищої освіти інформацію, що базується на власних знаннях та професійному досвіді, основних тенденціях розвитку світової фармації та дотичних галузей.

10. Статус освітньої компоненти: Обов'язкова.

11. Пререквізити освітньої компоненти: «Вступ до фаху та історія промислової фармації», як освітня компонента базується на вивченні здобувачами загальної історії під час середньо-освітньої підготовки, взаємопов'язана із компонентами «Історія світової та української культури», «Історія сучасного світу» та закладає основи для вивчення таких компонент як «Теоретичні основи фармацевтичної технології», «Аспекти створення лікарських засобів», «Фармацевтична розробка ЛЗ», «Процеси і апарати хіміко-фармацевтичних виробництв», «Промислова технологія фармацевтичних препаратів», «Належні фармацевтичні практики», «Обладнання та проектування ХФ виробництв», «Кваліфікація та валідація у фармацевтичному виробництві», що передбачає інтеграцію викладання за цими компонентами та формування умінь застосовувати знань «Вступ до фаху та історія промислової фармації», в процесі подальшого навчання і у професійній діяльності.

12. Обсяг освітньої компоненти: Освітня компонента вивчається протягом 1 семестра; 4 кредити ЄКТС: осінній семестр 120 годин, з них:

денна форма – 20 годин лекцій, 20 години – семінарів, 20 години практичних занять, 60 годин самостійної роботи.

заочна форма - 6 годин лекцій, 4 години – семінарів, 4 години практичних занять, 106 годин самостійної роботи.

13. Організація навчання:

Формат викладання освітньої компоненти: проведення лекцій, практичних занять та семінарів.

Зміст освітньої компоненти:

Модуль 1. Вступ до фаху (2 кредити)

Тема 1 «Введення в спеціальність»

Тема 2 «Фармацевтична технологія та її основні завдання»

Тема 3 «Організація промислового виробництва ліків»

Тема 4 «Належна виробнича практика»

Тема 5 ««Чисті приміщення» та правила GMP у фармацевтичній промисловості».

Семестровий залік з модуля 1.

Модуль 2. Історія промислової фармації (1 кредит)

Тема 1 «Історія створення лікарських засобів в стародавньому світі»

Тема 2 «Історія створення лікарських засобів у середньовіччі»

Тема 3 «Розвиток фармації в Європі XVII століття. Створення нових лікарських засобів у XX столітті. Міжнародне співробітництво в галузі охорони здоров'я і фармацевтичне освіта в західній Європі і США в XX-XXI ст.»

Тема 4 «Українська хіміко-фармацевтична промисловість в кінці XIX - першій половині XX століття»

Тема 5 «Розвиток фармацевтичного виробництва ліків в Україні в XX-XXI столітті»

Семестровий залік з модуля 2.

Модуль 3. Ознайомча практика (1 кредит)

Тема 1 «Екскурсія в музей-аптеку та музей історії фармації НФаУ»

Тема 2 «Екскурсія на фармацевтичне підприємство»

Тема 3 «Екскурсія на фармацевтичне підприємство»

Тема 4 «Екскурсія на фармацевтичне підприємство»

Тема 5 «Екскурсія на фармацевтичне підприємство»

Семестровий залік з модуля 3.

14. Види та форми контролю:

1. Поточний контроль. Перевірка виконання домашніх завдань

2. Контроль змістових модулів (тестові завдання, ситуаційні задачі, контрольна робота).

Умови допуску до контролю модулів: для допуску до контролю модуля необхідна наявність мінімальної кількості балів з тем модулю.

Після оволодіння знаннями здобувач вищої освіти отримує семестровий залік.

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

15. Система оцінювання з освітньої компоненти:

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

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

16. Політики освітньої компоненти:

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 (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 студентами 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».

17. Інформаційне та навчально-методичне забезпечення освітньої компоненти:

Обов'язкова література	<ol style="list-style-type: none"> 1. Історія медицини та фармації [Текст] : навч. посіб. для фармац. ВНЗ та фармац. ф-тів ВНЗ МОЗ України / А. А. Котвіцька [та ін.], 2016. - 168 с. 2. Промислова технологія лікарських засобів. Підручник. Є.В. Гладух, О.А. Рубан, І.В. Сайко та інш. Х.: НФаУ: «Новий світ 2000» - 2018. - 525 с. 3. Технологія ліків промислового виробництва. Підручник у 2-ох томах. Чушов В.І., Гладух Є.В., Сайко І.В. та інш. Х.: НФаУ: Оригінал, 2013. 3.Т.1. 692 с. Т.2. 638 с.
------------------------	---

Додаткова література для поглибленого вивчення освітньої компоненти	<p>1. Історія фармації : курс лекцій з дисципліни «Вступ у фармацію» для студ. I курсу ден. та заочн. форм навч. спец. 226 – «Фармація. Промислова фармація» ф-ту хімії та фармації / [Кобернік А.О., Грицук О. І., Еберле Л. В., Радаєва І.М.]. – Одеса : Фенікс 2021. – 120 с.</p> <p>2. Сятиня М. Л. Історія фармації: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. – Львів: Місіонер, 2002. – 660 с.</p> <p>3. Фармацевтична енциклопедія / Голова ред. ради та автор передмови В. П. Черних. – К.: Моріон, 2010. – 1546 с.</p> <p>4. Мнушко З. М. Історія медицини та фармації: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. – Харків: Вид-во НФаУ «Золоті сторінки», 2009. – 208 с.</p> <p>Державна Фармакопея України / Державне підприємство «Науково-експертний фармакопейний центр». – 1-е вид. – Харків: РІРЕГ, 2001. – Доповнення 2. – 2008. – 620 с.</p>
Актуальні електронні інформаційні ресурси (журнали, сайти тощо) для поглибленого вивчення освітньої компоненти	<p>1. Сайт кафедри технологій фармацевтичних препаратів</p> <p>2. Бібліотека НФаУ: http://lib.nuph.edu.ua</p> <p>3. Сайт дистанційного навчання www.pharmel.kharkiv.edu</p> <p>4. Державна служба України з лікарських засобів та контролю за наркотиками. http://www.diklz.gov.ua/doccatalog/document</p> <p>5. Державний експертний центр МОЗ України http://www.dec.gov.ua/index.php/ua/</p> <p>6. Міністерство охорони здоров'я України http://www.moz.gov.ua/</p> <p>7. Законодавство України https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1069-05</p> <p>8. Бібліотека НФаУ: e-mail library@nuph.edu.ua</p>
Система дистанційного навчання Moodle	

18. Матеріально-технічне й програмне забезпечення освітньої компоненти: Комп'ютер персональний, системний блок VT Computers ЦПУ INTEL Pentium G4400 – 16 од. (2017 р.). Комп'ютер з процесором №2R-Line i3-8100 (2019 р.) ATX/keyboard+mouse USB/Монітор TFT 22"/rover filter/PC speaker/web camera – 1 од. (2021р.). Мультимедіа проєктор SANYO PLC - XU78 – 1 од. (2016 р.). Набір сервісів для організації онлайн та дистанційного навчання - Google Workspace for Education Standard, тип ліцензії - free license for education, безстрокова. Програма для організації відеоконференцій ZOOM, тип ліцензії - free license for education на 1 рік з можливістю подовження. Модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище MOODLE 3.9.8 тип ліцензії - Open Source.MS Windows 10 Professional Academic OLP, MS Office Standard 2016 Academic OLP – 18 од. Матеріальна база фармацевтичних підприємств.