

**СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ
БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ТА ОХОРОНА ПРАЦІ В ГАЛУЗІ**

(назва освітньої компоненти)

для здобувачів вищої освіти **1 курсу денної та заочної форми здобуття освіти**
(2023-2024 н.р.)

освітньої програми «Біотехнологія»

(назва освітньої програми)

спеціальності «162 Біотехнології та біоінженерія»

(шифр, назва спеціальності)

галузі знань «16 Хімічна інженерія та біоінженерія»

(шифр, назва галузі знань)

Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

(назва рівня вищої освіти)

ВИКЛАДАЧІ



Лісна Анастасія Геннадіївна

yezjf@nuph.edu.ua

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

2. Адреса кафедри: Україна, м. Харків, 61140, вул. О. Невського, 18, Тел.: (+38057) 771-81-47.

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

4. Інформація про викладачів:

Лісна Анастасія Геннадіївна

Кандидат фармацевтичних наук, доцент закладу вищої освіти кафедри управління та забезпечення якості у фармації Національного фармацевтичного університету. Досвід наукової діяльності – 8 років, досвід науково-педагогічної діяльності – 8 років. Читає курс лекцій, проводить практичні та семінарські заняття з дисциплін «Безпека життєдіяльності», «Охорона праці в галузі та безпека життєдіяльності», «Безпека життєдіяльності та охорона праці», «Охорона праці в галузі та цивільний захист», «Економіка та організація біотехнологічних виробництв», «Логістика» та ін. Наукові інтереси: фармацевтична логістика, управління безпекою та охороною праці у фармацевтичній галузі, економіка закладів охорони здоров'я.

5. Консультації: відбуваються згідно з розкладом он-лайн, який розміщено на сайті кафедри управління та забезпечення якості у фармації за посиланням <https://quality.nuph.edu.ua/>.

6. Анотація освітньої компоненти: Освітня компонента є вибірковою в програмі підготовки здобувачів спеціальності «Біотехнології та біоінженерія» за освітньою програмою «Біотехнологія». Джерелом теоретичних засад освітньої компоненти «Безпека життєдіяльності та охорона праці в галузі» виступають антропологічні компоненти (філософія, соціологія). Науковим інструментом виступають фізичні, хімічні, біологічні та психічні закони, що описані у природничих освітніх компонентах (фізиці, хімії, біології, психології). Практичні навички із захисту людини у різних сферах життєдіяльності надають прикладні як: основи охорони праці, ергономіка, трудове право, гігієна у фармації, перша долікарська допомога та ін.

7. Мета викладання освітньої компоненти: Метою викладання є забезпечення безпечних і нешкідливих умов праці при роботі в закладах фармації, фармацевтичному підприємстві які включають негативну дію на людину та навколишнє природне середовище, приймати продуктивні рішення у сфері безпеки життєдіяльності; сформувані у студентів відповідальність за особисту та колективну безпеку у повсякденних умовах та під час надзвичайних ситуацій, з урахуванням особливостей майбутньої професійної діяльності на первинній посаді.

8. Компетентності відповідно до освітньої програми:

Soft- skills / Загальні компетентності (ЗК):

ЗК 6. Навички здійснення безпечної діяльності.

ЗК 7. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

ЗК 9. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

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

ФК19. Здатність використовувати досягнення біотехнологій у процесах захисту довкілля, переробленні відходів в різних галузях промисловості та сільському господарстві.

9. Програмі результати навчання:

ПРН22. Вміти враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії і пожежної безпеки під час формування технічних рішень. Вміти використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

ПРН27. Вміти оцінювати екологічні ризики від антропогенної діяльності, аналізувати та обґрунтовувати застосування технологій захисту довкілля та переробки відходів.

10. Статус освітньої компоненти: вибіркова.

11. Пререквізити освітньої компоненти: «Філософія, етика та естетика», «Біобезпека та біоетика у біотехнології», «Біотехнології і проблеми довкілля» та «Гігієна і виробнича санітарія біотехнологічних виробництв».

12. Обсяг освітньої компоненти: Зкредити ЄКТС 90 годин: 36 годин аудиторних занять, з них – 10 годин лекцій, 18 годин – практичних занять, 8 годин – семінарських занять, 54 години самостійної роботи.

13. Організація навчання:

Формат викладання освітньої компоненти: онлайн-формат.

Зміст освітньої компоненти:

Змістовий модуль 1. Безпека життєдіяльності та охорона праці в галузі

Тема 1. Вступ. Загальні питання охорони праці. Правові та організаційні основи охорони праці. Основні розділи дисципліни «Основи охорони праці». Основні терміни та визначення в галузі охорони праці. Законодавство України про охорону праці. Закон України «Про охорону праці». Гарантії прав працівників на охорону праці, пільги і компенсації за важкі та шкідливі умови праці. Трудові погодження, порядок укладання та розторгнення. Колективний договір. Охорона праці жінок, підлітків та інвалідів. Правила внутрішнього трудового розпорядку. Медичні огляди працівників галузі, індивідуальні медичні книжки. Порядок навчання та перевірки знань співробітників з питань охорони праці. Інструктажі. Нормативно-правові акти з охорони праці, що діють у галузі. Галузеві нормативно-правові акти. Стандарти, санітарні правила та норми. Показчик галузевих нормативів. Розробка нормативних документів згідно з вимогами НПАОП 0.00-6.03-93 Порядок розробки та затвердження власником нормативних актів з охорони праці та НПАОП 0.00-4.15-98 Положення про розробку інструкцій з охорони праці. Посадова інструкція.

Тема 2. Санітарія та гігієна праці. Повітря робочої зони. Мікроклімат робочої зони. Гранично допустимі концентрації (ГДК) шкідливих речовин. Контроль за станом повітряного середовища на виробництві. Заходи та засоби попередження забруднення повітря робочої зони Вентиляція. Види вентиляції. Організація повітрообміну в приміщеннях, повітряний баланс, кратність повітрообміну. Біологічні фактори. Види. Шляхи проникнення до організму. Освітлення виробничих приміщень. Основні світлотехнічні визначення. Природне, штучне, суміщене освітлення. Класифікація виробничого освітлення. Шум, ультразвук та інфразвук. Інфразвук та ультразвук. Джерела та параметри інфразвукових та ультразвукових коливань. Нормування та контроль рівнів, основні методи та засоби захисту від ультразвуку та інфразвуку. Електромагнітні поля та випромінювання радіочастотного діапазону. Джерела, особливості і класифікація електромагнітних випромінювань та електричних і магнітних полів. Вивчення факторів виробничого середовища і трудового процесу, характерних для конкретного робочого місця. Гігієнічна оцінка умов праці згідно з гігієнічною класифікацією праці №4137-86. Загальні положення про атестацію. Пільги та компенсації.

Тема 3. Безпека праці. Основи електробезпеки. Види та засоби електрозахисту. Дія електричного струму на організм людини. Електричні травми. Чинники, що впливають на наслідки ураження електричним струмом. Класифікація приміщень за ступенем небезпеки ураження електричним струмом. Умови ураження людини електричним струмом. Класифікація виробничого травматизму відповідно ДСТУ 223-00 ССБП: залежно від характеру ушкоджень; важкості наслідків; видів відповідальності. Розслідування та облік нещасних випадків відповідно Постанови КМУ № 337 від 17.04.2019 р. Причини

та методи аналізу травматизму. Зв'язок захворювання з умовами праці працівника. Порядок підтвердження професійного захворювання. Організація розслідування та облік професійних захворювань. Класифікація аварій за наслідками. Розслідування аварій із нещасним випадком. Схема повідомлення про аварію. Акти і матеріали розслідування. Контроль і нагляд за розслідуванням.

Тема 4. Основи пожежної безпеки. Горіння. Класи пожеж. Порядок виникнення та попередження пожеж. Горіння. Класифікація. Горючість. Показники вибухо-пожежонебезпечних властивостей матеріалів і речовин. Категорії приміщень за вибухо-пожежонебезпечністю. Класифікація вибухо-небезпечних та пожежонебезпечних приміщень і зон. Основні засоби і заходи забезпечення пожежної безпеки виробничого об'єкту. Засоби пожежогасіння. Дії персоналу при виникненні пожежі. Забезпечення та контроль стану пожежної безпеки на виробничих об'єктах.

Тема 5. Терміни та визначення дисципліни. Класифікація надзвичайних ситуацій та небезпек. Головні визначення – безпека життєдіяльності як предмет, небезпека, безпека, надзвичайна ситуація. Основні види надзвичайних ситуацій аварія, катастрофа, стихійне лихо. Ознаки надзвичайної ситуації. Класифікація надзвичайних ситуацій за джерелом, та масштабом. Види природних, техногенних, соціальних та комбінованих надзвичайних ситуацій. Класифікація небезпек (небезпечних факторів) за природою та дією на організм людини.

Тема 6. Характеристика природних, антропогенних та змішаних надзвичайних ситуацій. Характеристика стихійних лих. Порядок дій під час стихійного лиха. Характеристика зон радіоактивного, хімічного та біологічного зараження. Визначення параметрів зон забруднення радіоактивними та небезпечними хімічними речовинами під час аварійного прогнозування можливої обстановки за відповідними таблицями, тривалості дії ураження радіації та небезпечними хімічними речовинами.

Тема 7. Менеджмент безпеки. Єдина державна система запобігання і реагування на надзвичайні ситуації техногенного і природного характеру (ЄДСЗР). Цілі і завдання. Координуючі органи ЄДСЗР. Режими функціонування ЄДСЗР. Фінансове і матеріальне забезпечення заходів захисту населення. Державне управління у сфері захисту від надзвичайних ситуацій. Державне регулювання та контроль щодо захисту населення в надзвичайних ситуаціях. Надзвичайні ситуації, причини виникнення та складові системи їх моніторингу. Найменування та визначення основних показників джерел природних надзвичайних ситуацій та номенклатура, позначення, розмірність і порядок визначення параметрів уражальних чинників джерел природних надзвичайних ситуацій, які контролюються і підлягають прогнозуванню. Основні етапи аналізу надзвичайних ситуацій та прогнозування їхніх наслідків. Опис явищ, що прогноуються, перелік вихідних даних. Способи виявлення потенційно небезпечних зон з імовірними джерелами надзвичайних ситуацій.

Семестровий залік

14. Види та форми контролю:

Поточний контроль: усне опитування, складання тестових завдань, виступи (наукові доповіді, презентації), активна участь у дискусіях, вирішення ситуаційних (розрахункових) задач тощо.

Контроль змістового модуля: складання тестових завдань, вирішення ситуаційних (розрахункових) задач тощо.

Форма семестрового контролю: семестровий залік.

Умови допуску до контролю змістового модуля: для допуску до контролю змістового модулю 1 необхідна наявність мінімальної кількості балів за темами 1-7.

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 з освітньої компоненти: оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою: поточний контроль – 7-11 балів за тему за практичними та семінарськими заняттями, змістовий модуль 1 - 11-23 балів.

Результати семестрового контролю у формі семестрового диференційованого заліку оцінюються за шкалою ECTS, 100-бальною та чотирибальною шкалою («зараховано», «не зараховано»).

Бали з освітньої компоненти нараховуються за таким співвідношенням:

Види оцінювання	Максимальна кількість балів (% від кількості балів за модуль - для змістових модулів)
Модуль 1	
Змістовий модуль 1: Безпека життєдіяльності та охорона праці в галузі. - оцінювання тем (1-7) (робота на заняттях 1-7): робота на заняттях (усне опитування, складання тестових завдань, виступи (наукові доповіді, презентації), активна участь у дискусіях, вирішення ситуаційних (розрахункових) задач); - контроль змістового модуля 1 (складання тестових завдань, вирішення ситуаційних (розрахункових) задач)	100 (100 %)
Семестровий контроль з модуля 1	100

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

16. Політики освітньої компоненти:

Політика щодо академічної доброчесності. ґрунтується на засадах академічної доброчесності, наведених в ПОЛ «Про заходи щодо запобігання випадків академічного плагіату у НФаУ» (<https://nuph.edu.ua/akademichna-dobrochesnist/>). Списування при оцінюванні успішності здобувача вищої освіти під час контрольних заходів на практичних (семінарських) заняттях, контролю змістових модулів та семестрового екзамену заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Реферати (наукові доповіді, есе, презентації) повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу. Виявлення ознак академічної недоброчесності 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») (<https://nuph.edu.ua/polozhennya-shhodo-organizacii-osvitnogo-procesu-u-nfau/>) 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» (https://nuph.edu.ua/wp-content/uploads/2018/09/pol-a2.2-10-182_polozhennja-pro-vidpracjuvannja-propushhenih-zanjat-ta-porjadok-likvidacii-akademichnoi-riznici-1.pdf) 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» (https://nuph.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/pol-a2.2.-32-031_polozhennja-pro-porjadok-ocinjvannja-rezultativ-navchannja-zvo-u-nfau-red.05-2022.pdf). 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» (https://nuph.edu.ua/wp-content/uploads/2016/12/pol-a2.2-38-050_polozhennja-pro-oskarzhennja-rezultativ-pidsumkovogo-kontrolju-znan-zdobuvachami-vishhoi-osviti-u-nfau-red.01-2021.pdf).

Політика щодо визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти здобувачами вищої освіти. Визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти здобувачами вищої освіти здійснюється відповідно до ПОЛ «Про порядок визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти здобувачами вищої освіти у НФаУ» (https://nuph.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/pol-a2.3-32-208_polozhennja-pro-porjadok-viznannja-rezultativ-navchannja-otrimanih-shljahom-neformalnoi-ta-informalnoi-osviti-red.02-2022.pdf). Для оцінювання результатів неформального та/або інформального навчання здобувача вищої освіти атестаційна комісія визначає обсяг і методи демонстрації та вимірювання цих результатів навчання з урахуванням їх змісту та можливої специфіки. Методи демонстрації та вимірювання результатів неформального та/або

інформального навчання заявника можуть відрізнятися від методів, які застосовуються для здобувачів освіти в рамках відповідної освітньої програми, водночас вони повинні забезпечувати змістову валідність оцінювання. Атестаційна комісія приймає рішення про визнання результатів неформального та/або інформального навчання здобувача, якщо за підсумками оцінювання підтверджено відповідність цих результатів результатам навчання, передбаченим відповідною освітньою програмою.

17. Інформаційне та навчально-методичне забезпечення освітньої компоненти:

<p>Обов'язкова література</p>	<p>1. Жуковіна О.В., Грецька Г.А., Сагайдак Р.В. Основи охорони праці: метод. рекомендації для проведення семін. занять. Х.:НФаУ, 2018. 59 с.</p> <p>2. Соціальна та виробнича безпека діяльності : навч. посібник [для здобувачів вищої освіти спец. «Освітні, педагогічні науки» освітньої програми «Педагогіка вищої школи»] / А. А. Котвіцька [та ін.] ; за ред. доц. О. В. Жуковіної ; НФаУ, Державна служба України з питань праці. Харків : НФаУ, 2019. 220 с.</p> <p>3. Сокурченко В.В. Безпека життєдіяльності та охорона праці : підручн. Харків. нац. ун-т внутр. справ. Харків: ХНУВС, 2021. 308 с.</p>
<p>Додаткова література для поглибленого вивчення освітньої компоненти</p>	<p>1. Безпека життєдіяльності, основи охорони праці: навч. посіб. / О.П. Яворовський, В.М. Васильчук М.В., Медвідь М.В., Сачков Л.С. К. : Фенікс, 2010. 896 с.</p> <p>2. Охорона праці та промислова безпека: навч. посіб. / К. Н. Ткачук, В.В. Зацарний, Р.В. Сабарно, С. Ф. Каштанов, Л. О. Мітюк, Л. Д. Третьякова, К.К.Ткачук, А. В. Чадюк. К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського. Київ: Каравела, 2009. 225 с.</p> <p>3. Lisna A.G., Kovalenko Sv.M., Litvinova O.V. Directions for improvement of the system of labor protection management at a pharmaceutical enterprise using digital technologies // Annals of Mechnikov Institute. - 2023. - №2. - 31-36 p.</p> <p>4. Лісна, А.Г. "Актуальність фармацевтичного забезпечення населення в умовах надзвичайних ситуацій" / А.Г. Лісна, С.М. Коваленко // Проблеми цивільного захисту населення та безпеки життєдіяльності: сучасні реалії України : матеріали ІХ Всеукр. заочної наук.-практ. інтернет-конф., м. Київ, 28. квіт. 2023 р. Київ: УДУ, імені Михайла Драгоманова 2023. С. 93-94.</p> <p>5. Коваленко, С.М. Особливості організації охорони праці в закладах фармації/ С.М. Коваленко, А.Г. Лісна // Актуальні проблеми якості, менеджменту і економіки у фармації і охороні здоров'я : матеріали І Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., м. Харків, 19 трав. 2023 р. Харків: НФаУ, 2023. С. 164-165.</p>
<p>Актуальні електронні інформаційні ресурси (журнали, сайти тощо) для поглибленого вивчення освітньої компоненти</p>	<p>1. Сайт кафедри управління та забезпечення якості НФаУ [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://quality.nuph.edu.ua/.</p> <p>2. Офіційний сайт державної служби статистики України [Електронний ресурс]. - Режим доступу: http://www.ukrstat.gov.ua/</p> <p>3. Офіційний сайт Верховної ради України [Електронний ресурс]. - Режим доступу: http://rada.gov.ua</p> <p>4. Офіційний сайт Міністерства охорони здоров'я України [Електронний ресурс]. - Режим доступу: https://www.kmu.gov.ua/catalog/ministerstvo-okhoroni-zdorovya-ukraini/</p> <p>5. Офіційний сайт Державної служби з надзвичайних ситуацій України [Електронний ресурс]. - Режим доступу: http://www.dsns.gov.ua/.</p> <p>6. Офіційний сайт Державної служби України з питань праці [Електронний ресурс]. - Режим доступу: http://dsp.gov.ua/.</p> <p>7. Офіційний сайт бібліотеки ім. Вернадського [Електронний</p>

	ресурс]. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/
Система дистанційного навчання Moodle	https://pharmel.kharkiv.edu/moodle/course/view.php?id=5161

18. Технічне й програмне забезпечення освітньої компоненти: наявність персонального комп'ютера/ноутбука/планшета/смартфона із доступом в Інтернет та встановленим ZOOM пристроєм, Microsoft Office, Microsoft Office Visio, віртуальне навчальне середовище Moodle, мультимедійний екран.