

ОХОРОНА ПРАЦІ

СИЛАБУС

Шифр і назва спеціальності	226 - Фармація, промислова фармація	Інститут / факультет	Навчально-науковий інститут хімічних технологій та інженерії
Назва програми	Фармація, промислова фармація	Кафедра	Органічного синтезу та фармацевтичних технологій
Тип програми	Освітньо-професійна	Мова навчання	Українська

Викладач

Ганна Панчева, Hanna.Pancheva@khpі.edu.ua



Кандидат технічних наук, доцент кафедри «Безпека праці та навколишнього середовища» (НТУ «ХПІ»), стаж педагогічної роботи 6 років.

Авторка та співавторка понад 70 наукових і навчально-методичних публікацій.

Лекторка з курсів: «Метрологія, стандартизація, сертифікація та акредитація», «Основи професійної безпеки та здоров'я людини», «Екологія», «Радіоекологія», «Моніторинг стану об'єктів підвищеної небезпеки», «Ергономіка»

Загальна інформація про курс

Анотація	Курс «Охорона праці» вивчає небезпеки техногенного, антропогенного і природного походження та розробляє засоби їх запобігання або ослаблення з метою попередження нещасних випадків, професійних захворювань, аварій та пожеж для збереження здоров'я, професійного довголіття майбутніх фахівців та тривалого повноцінного життя в суспільстві, яке динамічно змінюється. В курсі розглядаються види здоров'я (фізичне, психічне, соціальне, професійне і духовне), шкідливі і небезпечні фактори і ризики їх впливу на людину, психологічні причини небезпечної поведінки людини, правові та організаційні основи охорони праці, вимоги до стану виробничого середовища і шляхи його нормалізації, основи електробезпеки і пожежної безпеки.
Цілі курсу	- забезпечити майбутніх фахівців знаннями та практичними навиками з правових та організаційних питань безпеки праці і сформувані світогляд щодо пріоритетності життя і здоров'я людини по відношенню до результатів праці.
Формат	Лекції, лабораторні (практичні) заняття, консультації. Підсумковий контроль - залік
Семестр	7

Обсяг (кредити) / Тип курсу (обов'язковий / вибірковий)	3 / Обов'язковий	Лекції (години)	16	Практичні заняття (години)	16	Самостійна робота (години)	58
Програмні компетентності	ФК-6. Здатність здійснювати професійну діяльність у фармацевтичній галузі у відповідності до вимог санітарно-гігієнічного режиму, охорони праці, техніки безпеки та протипожежної безпеки.						

Результати навчання:

ПРН-5. Знати нормативно-правову базу та правила дотримання технологічної дисципліни виробництва (виготовлення), правила експлуатації технологічного обладнання, норми і правила охорони навколишнього середовища, охорони праці, техніки безпеки, беручі до уваги цілі, ресурси, наявні обмеження, соціальні та економічні аспекти та ризики;

ПРН-6. Розуміти необхідності дотримуватися здорового способу життя, виявляти турботу про здоров'я і безпеку життєдіяльності співробітників, прагнення до збереження навколишнього середовища.

Теми що розглядаються:

Змістовий модуль № 1 Теоретичні основи безпеки життєдіяльності людини

Тема 1. Безпека життєдіяльності – як поняття.

Тема 2. Небезпека. Ризик – як оцінка небезпеки.

Тема 3. Основи безпеки функціонування «людина – машина – виробниче середовище».

Тема 4. Психологія та безпека.

Змістовий модуль № 2 Основи промислової безпеки і безпечних умов праці на виробництві

Тема 1. Поняття охорони праці. Мета й об'єкт вивчення. Предмет і задачі курсу. Соціально-економічне значення охорони праці.

Тема 2. Аналіз та профілактика виробничого травматизму.

Тема 3. Повітря робочої зони.

Тема 4. Освітлення виробничих приміщень.

Тема 5. Віброакустичні фактори промислового середовища.

Тема 6. Загальні відомості про електробезпеку.

Тема 7. Загальні відомості про пожежобезпеку.

Змістовий модуль № 3. Захист населення у надзвичайних ситуаціях

Тема 1. Надзвичайні ситуації мирного та воєнного часу, їх вплив на безпеку життєдіяльності населення України.

Тема 2. Захист населення в надзвичайних ситуаціях.

Форма та методи навчання

Для викладання дисципліни «Основи професійної безпеки та здоров'я людини» використовуються наступні методи навчання: лекції та лабораторні (практичні) заняття.

Лекції охоплюють основний теоретичний матеріал навчальної дисципліни. За змістом і формою представлення інформації вони поділяються на: вступну лекцію, інформаційні та проблемні лекції і підсумкову. Вступна лекція зорієнтована на те, щоб дати студентам загальне уявлення про завдання і зміст навчальної дисципліни, розкрити її структуру й логіку вивчення дисципліни. На вступній лекції розкривається важливе значення дисципліни у фаховій підготовці. Зокрема, вступна лекція та елементи вступної лекції до кожної теми курсу сприяють орієнтації студентів на те, як працювати над першоджерелами, які теми дисципліни потрібно вивчати самостійно. На інформаційних лекціях студенти отримують готову інформацію, яку необхідно вивчати та запам'ятовувати. Проблемні лекції даної навчальної дисципліни, активізують пошукову та дослідну діяльність студентів. У подальшому здійснюється перехід до частково-пошукових методів, а саме: викладачем штучно створюються проблемна ситуація, яка спонукає студентів до пошуку її вирішення та знаходження шляхів розв'язання питань щодо стандартизації та сертифікації продукції. Завершує лекційний курс підсумкова лекція.

Знання з лабораторних (практичних) занять надають змогу щодо детального закріплення студентами окремих теоретичних положень курсу, в результаті чого формуються уміння і навички практичного застосування знань теоретичного матеріалу, шляхом виконання студентами індивідуального завдання.

Методи контролю

Оцінювання знань студентів здійснюється відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу НТУ «ХП». При вивченні студентами дисципліни передбачається два види контролю: змістовий модульний та підсумковий.

Змістовий модульний контроль здійснюється по закінченню кожного змістового модулю у вигляді контрольної роботи або тестового завдання.

Підсумковий контроль проводиться при умові проходження студентом всіх етапів контролю та захисту практичних робіт та індивідуального завдання. Підсумковий контроль здійснюється у вигляді заліку в кінці семестру шляхом письмової відповіді на теоретичні запитання та вирішення практичних задач. Під

час заліку оцінюються теоретичні знання та вміння володіти набутими навиками при розв'язанні практичних задач. На підсумкову оцінку впливає наявність помилок у розв'язанні практичних задач і повнота відповіді на теоретичні запитання.

Модулі навчальної дисципліни (в семестрі передбачено три змістовних модуля з даної дисципліни), їх оцінювання в балах, номери тем змістових модулів наведено в таблиці 1. В таблиці 2 наведено шкалу оцінювання знань та умінь (національну та ЄКТС).

Результати поточного контролю (поточна успішність) можуть враховуватись як допоміжна інформація для виставлення оцінки з даної дисципліни.

Студент вважається допущеним до заліку з навчальної дисципліни за умови повного відпрацювання усіх практичних занять та виконання індивідуальних завдань СРС, передбачених навчальною програмою з дисципліни.

Розподіл балів, які отримують студенти

В таблиці 1 наведений приклад тих пунктів, за якими студент накопичує бали.

Таблиця 1. – Розподіл балів для оцінювання успішності студента для заліку

Контрольні роботи			Лабораторні (практичні) заняття	Індивіду- альне завдання (Реферат)	Сума
Змістовий модуль 1	Змістовий модуль 2	Змістовий модуль 3			
15	20	15	30	20	100

Критерії та система оцінювання знань та вмінь студентів.

Згідно основних положень ЄКТС, під **системою оцінювання** слід розуміти сукупність методів (письмові, усні і практичні тести, екзамени, проекти, тощо), що використовуються при оцінюванні досягнень особами, що навчаються, очікуваних результатів навчання.

Успішне оцінювання результатів навчання є передумовою присвоєння кредитів особі, що навчається. Тому твердження про результати вивчення компонентів програм завжди повинні супроводжуватися зрозумілими та відповідними **критеріями оцінювання** для присвоєння кредитів. Це дає можливість стверджувати, чи отримала особа, що навчається, необхідні знання, розуміння, компетенції.

Критерії оцінювання – це описи того, що як очікується, має зробити особа, яка навчається, щоб продемонструвати досягнення результату навчання.

Основними концептуальними положеннями системи оцінювання знань та вмінь студентів є:

1. Підвищення якості підготовки і конкурентоспроможності фахівців за рахунок стимулювання самостійної та систематичної роботи студентів протягом навчального семестру, встановлення постійного зворотного зв'язку викладачів з кожним студентом та своєчасного коригування його навчальної діяльності.

2. Підвищення об'єктивності оцінювання знань студентів відбувається за рахунок контролю протягом семестру із використанням 100 бальної шкали (табл. 2). Оцінки обов'язково переводять у національну шкалу (з виставленням державної семестрової оцінки «відмінно», «добре», «задовільно» чи «незадовільно») та у шкалу ECTS (A, B, C, D, E, FX, F).

Таблиця 2 – Шкала оцінювання знань та умінь: національна та ECTS

Рейтингова Оцінка, бали	Оцінка ECTS та її визначенн я	Національна оцінка	Критерії оцінювання	
			позитивні	негативні
1	2	3	4	5
90-100	A	Відмінно	<ul style="list-style-type: none"> - Глибоке знання навчального матеріалу модуля, що містяться в основних і додаткових літературних джерелах; - вміння аналізувати явища, які вивчаються, в їхньому взаємозв'язку і розвитку; - вміння проводити теоретичні розрахунки; - відповіді на запитання чіткі, лаконічні, логічно послідовні; - вміння вирішувати складні практичні задачі. 	Відповіді на запитання можуть містити незначні неточності
82-89	B	Добре	<ul style="list-style-type: none"> - Глибокий рівень знань в обсязі обов'язкового матеріалу, що передбачений модулем; - вміння давати аргументовані відповіді на запитання і проводити теоретичні розрахунки; - вміння вирішувати складні практичні задачі. 	Відповіді на запитання містять певні неточності;
75-81	C	Добре	<ul style="list-style-type: none"> - Міцні знання матеріалу, що вивчається, та його практичного застосування; - вміння давати аргументовані відповіді на запитання і проводити теоретичні розрахунки; - вміння вирішувати практичні задачі. 	- невміння використовувати теоретичні знання для вирішення складних практичних задач.

1	2	3	4	5
64-74	Д	Задовільно	- Знання основних фундаментальних положень матеріалу, що вивчається, та їх практичного застосування ; - вміння вирішувати прості практичні задачі .	Невміння давати аргументовані відповіді на запитання; - невміння аналізувати викладений матеріал і виконувати розрахунки ; - невміння вирішувати складні практичні задачі .
60-63	Е	Задовільно	- Знання основних фундаментальних положень матеріалу модуля, - вміння вирішувати найпростіші практичні задачі .	Незнання окремих (непринципових) питань з матеріалу модуля; - невміння послідовно і аргументовано висловлювати думку; - невміння застосовувати теоретичні положення при розв'язанні практичних задач
35-59	FX (потрібне додаткове вивчення)	Незадовільно	Додаткове вивчення матеріалу модуля може бути виконане в терміни, що передбачені навчальним планом .	Незнання основних фундаментальних положень навчального матеріалу модуля; - істотні помилки у відповідях на запитання; - невміння розв'язувати прості практичні задачі .
1-34	Ф (потрібне повторне вивчення)	Незадовільно	-	- Повна відсутність знань значної частини навчального матеріалу модуля; - істотні помилки у відповідях на запитання; - незнання основних фундаментальних положень; - невміння орієнтуватися під час розв'язання простих практичних задач

Основна література:

1. Охорона праці та охорона праці в галузі : курс лекцій / укладач: С. В. Супрунович, Луцьк: ВНУ імені Лесі Українки, 2021. 50 с.
https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/21167/1/OP_kursl.pdf
2. Методичні вказівки з дисципліни "Охорона праці та безпека життєдіяльності" / С. А. Горбаченко, О. В. Дикий, М.О. Флюнт. – Одеса: НУ "ОЮА", 2020. – 37 с.
3. Основи професійної безпеки та здоров'я людини : підручник / В. В. Березуцький [та ін.] ; ред. В. В. Березуцький ; Нац. техн. ун-т "Харків.політехн. ін-т". – Харків : НТУ "ХПІ", 2018. – 553 с.
4. Закон України про охорону праці № 229-IV (229-15) від 21.11.2002 р.; редакція від 15.07.2021 р. № 1667-IX.
5. Безпека життєдіяльності : навч. посібник / Т.Є. Стиценко, Г.В. Пронюк, Н.М. Сердюк, І.І. Хондак. – Харків: ХНУРЕ, 2018. – 336 с.
6. Порядок розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві. – Затвердж. постановою КМУ від 17 квітня 2019 р. № 337. Редакція від 06.01.2021 р.
7. Про затвердження гігієнічних регламентів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин у повітрі робочої зони. – Затвердж. наказом МОЗ України від 14.07.2020 № 1596.
8. ДСН 3.3.6.042-99. Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень.
9. ДБН В.2.5-67:2013. Опалення, вентиляція та кондиціонування.
10. ДБН В.2.5-28-2018. Природне та штучне освітлення.
11. ДСН 3.3.6.037-99. Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку.
12. ДСН 3.3.6.039-99. Санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації.
13. Правила улаштування електроустановок. – Затвердж. Наказом Міністерства енергетики України від 21.07.2017 № 476.
14. НПАОП 40.1-1.32-01. Правила будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок. – Затверджено наказом Міністерства праці та соціальної політики України від 21.06.2001 р. № 272.
15. НПАОП 40.1-1.21-1998. Правила безпечної експлуатації Електроустановок споживачів. – Затверджено наказом Держнаглядохоронпраці України 09.01.1998 р. № 4.
16. ДСТУ 2272:2006. Пожежна безпека. Терміни та визначення основних понять.
17. НАБП А.01.001-2014. Правила пожежної безпеки в Україні. – Затвердж. наказом Міністерства внутрішніх справ України від 30 грудня 2014 р. № 1417.
18. ДСТУ Б В.1.1-36:2016. Визначення категорій приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою. – Затвердж. наказом Міністерства регіонального розвитку України від 15.06.2016 р. № 158.
19. ДБН В.1.1-7-16. Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги.
20. Конституція України, прийнята 28.06.1996 р.
21. Кодекс Цивільного захисту України. – Затверджено постановою ВРУ від 02.10.2012 р. редакція від 17.06.2020 р. № 720-IX.
22. Положення про організацію оповіщення про загрозу виникнення або виникнення надзвичайних ситуацій та зв'язку у сфері цивільного захисту,

затверджене постановою Кабінету Міністрів України від 27 вересня 2017 року № 733.

23. Порядок організації та проведення спеціальних об'єктових навчань і тренувань з питань цивільного захисту, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 28 листопада 2019 року № 911.

Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни

Таблиця 3. – Перелік дисциплін

Вивчення цієї дисципліни безпосередньо спирається на:	На результати вивчення цієї дисципліни безпосередньо спираються:
Історія науки і техніки	Виробнича практика
Контроль та керування хіміко-технологічними процесами	Промислова технологія готових лікарських форм

Провідний лектор: доц., к.т.н., доц. Панчева Г.М. _____
(посада, звання, ПІБ) (підпис)