

<p>Відокремлений структурний підрозділ «Дніпровський фаховий коледж інженерії та педагогіки Державного вищого навчального закладу «Український державний хіміко-технологічний університет»</p>	<p><b>СИЛАБУС</b> навчальної дисципліни</p> <p><b>ТЕХНОГЕННА БЕЗПЕКА ОБ'ЄКТІВ ПІДВИЩЕНОЇ НЕБЕЗПЕКИ</b></p>
	<p><b>Галузь знань:</b> 01 Освіта/Педагогіка</p> <p><b>Спеціальність:</b> 015.15 Професійна освіта (Охорона праці)</p> <p><b>Освітньо-професійна програма:</b> Професійна освіта (Охорона праці)</p> <p><b>Ступінь (рівень) освіти:</b> перший (бакалаврський)</p> <p><b>Дні занять та консультацій:</b> згідно з розкладом</p> <p><b>Рік навчання:</b> 2-й</p> <p><b>Семестр:</b> 4-й</p> <p><b>Кількість кредитів:</b> 5</p>
	<p><b>Викладач:</b> <b>Крюковська Ольга,</b> кандидат технічних наук, доцент, викладач <b>Електронна пошта:</b> <a href="mailto:olga.krukovska@i.ua">olga.krukovska@i.ua</a> <b>Сторінка дисципліни на сайті викладача:</b> <a href="http://surl.li/ecnvf">http://surl.li/ecnvf</a></p>

Силабус складено на основі робочої програми навчальної дисципліни, обговорено та схвалено на засіданні циклової комісії хіміко-технологічних дисциплін, охорони праці, безпеки життєдіяльності та екології

Протокол від “\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ року № \_\_\_

Голова циклової комісії  
хіміко-технологічних дисциплін, охорони праці,  
безпеки життєдіяльності та екології \_\_\_\_\_

(підпис) (ПІБ)  
“ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

Голова робочої групи  
(гарант освітньо-професійної  
програми) \_\_\_\_\_

(підпис) (ПІБ)  
“ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

## 1. Опис дисципліни

**Метою** навчальної дисципліни є: формування у здобувачів вищої освіти знань і вмінь з оцінки небезпеки потенційно небезпечних об'єктів і технологічних процесів, виробництв, машин і обладнання, забезпечувати техногенну безпеку виробництв та здатності створювати безпечні умови праці у виробничих процесах та при веденні робіт з підвищеною небезпекою.

**Завдання:** вивчення дисципліни передбачає засвоєння здобувачами вищої освіти безпечних методів і технологій ведення робіт при експлуатації потенційно небезпечних об'єктів, процесів та виробництв, методики забезпечення безаварійної роботи потенційно небезпечних об'єктів та сучасних можливостей управління, контролю та безаварійного виконання робіт з підвищеною небезпекою.

**Предметом** навчальної дисципліни є вміння ідентифікувати ПНО і ОПН; оцінювати ступінь небезпеки об'єкта щодо впливу його діяльності на працюючих, населення та навколишнє середовище, знання законодавчих та нормативно-правових актів стосовно ПНО і ОПН та їх експлуатації.

**Пререквізити:** передумовою вивчення навчальної дисципліни є засвоєння базових знань з біології; безпеки життєдіяльності, основ цивільного захисту та охорони праці; правових та організаційних основ охорони праці.

**Постреквізити:** знання, отримані при вивченні навчальної дисципліни можуть бути використані при вивченні дисциплін: Безпека виробничих процесів, обладнання та транспорту, Основи промислових технологій та технологічне обладнання, Пожежна безпека, Технологічна практика.

**Методи навчання:** словесні (лекції, консультації), наочні, практичні та семінарські заняття.

**Форми та методи оцінювання:** усне опитування, письмовий контроль, тестовий контроль, залік.

При вивченні дисципліни «Основи медичних знань та долікарської допомоги» **здобувач освіти повинен**

**знати:**

- вимоги безпеки до виробничого устаткування та технологічних процесів;
- основи безпечності потенційно небезпечних об'єктів;
- причини виникнення аварій та аварійних ситуацій;
- заходи з забезпечення безпеки потенційно небезпечних процесів та виробництв;
- методи стабілізації технологічних процесів;
- порядок організації робіт з підвищеною небезпекою;
- вимоги безпеки при виконанні робіт з підвищеною небезпекою.

**вміти:**

- виявляти і оцінювати небезпеки потенційно небезпечних технологій та виробництв;
- ідентифікувати ПНО і ОПН та розробляти паспорт та декларацію безпеки;
- складати плани локалізації та ліквідації аварійних ситуацій і аварій;
- організувати проведення робіт з підвищеною небезпекою;

- створювати безпечні умови на ділянках робіт і робочих місцях;
- визначати ефективність застосування засобів контролю, управління і протиаварійного захисту потенційно небезпечних процесів;
- створювати безпечні умови при виконанні основних робіт з підвищеною небезпекою.

Перелік та сутність сформованих компетентностей і результатів навчання:

<b>Програмні компетентності</b>	
	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у середній освіті, що передбачає застосування певних теорій і методів педагогічної науки та інших наук відповідно до спеціалізації і характеризується комплексністю та невизначеністю умов
<b>Загальні компетентності</b>	<p><b>К 05.</b> Здатність приймати обґрунтовані рішення.</p> <p><b>К 06.</b> Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p><b>К 07.</b> Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p>
<b>Спеціальні (фахові) компетентності</b>	<p><b>К 15.</b> Здатність спрямовувати здобувачів освіти на прогрес і досягнення.</p> <p><b>К 18.</b> Здатність аналізувати ефективність проектних рішень, пов'язаних з підбором, експлуатацією, удосконаленням, модернізацією технологічного обладнання та устаткування</p> <p><b>К 21.</b> Здатність упроваджувати ефективні методи організації праці відповідно до вимог екологічної безпеки, безпеки життєдіяльності та охорони і гігієни праці.</p> <p><b>К 24.</b> Здатність управляти комплексними діями /проектами, відповідати за прийняття рішень у непередбачуваних умовах та професійний розвиток здобувачів освіти і підлеглих.</p> <p><b>К 25.</b> Здатність збирати, аналізувати та інтерпретувати інформацію (дані) відповідно до спеціалізації.</p>
<b>Програмні результати навчання, визначені стандартом</b>	
<b>Програмні результати навчання</b>	<p><b>ПР 02.</b> Володіти інформацією чинних нормативно-правових документів, законодавства, галузевих стандартів професійної діяльності в установах, на виробництвах, організаціях галузі/сфери (відповідно до спеціалізації).</p> <p><b>ПР 07.</b> Аналізувати та оцінювати ризики, проблеми у професійній діяльності й обирати ефективні шляхи їх вирішення.</p> <p><b>ПР 12.</b> Уміти проектувати і реалізувати</p>

	<p>навчальні/розвивальні проекти.</p> <p><b>ПР 16.</b> Знати основи і розуміти принципи функціонування технологічного обладнання та устаткування галузі (відповідно до спеціалізації).</p> <p><b>ПР 17.</b> Виконувати розрахунки, що відносяться до сфери професійної діяльності.</p> <p><b>ПР 18.</b> Розв'язувати типові спеціалізовані задачі, пов'язані з вибором матеріалів, виконанням необхідних розрахунків, конструюванням, проектуванням технічних об'єктів у предметній галузі (відповідно до спеціалізації).</p> <p><b>ПР 19.</b> Уміти обирати і застосовувати необхідне устаткування, інструменти та методи для вирішення типових складних завдань у галузі (відповідно до спеціалізації).</p>
--	---

## 2. ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ

Лекції (ЛК): 42 годин

Практичні заняття (ПР): 10 годин

Комплексна контрольна робота (ККР): 2 години

Самостійна робота (СР): 96 годин

## 3. Структура навчальної дисципліни

№	Тема	Результати навчання	Завдання/ Форми контролю
<b>2 курс, 1V семестр</b>			
<b>Змістовий модуль 1</b>			
1	Тема 1. Вимоги безпеки до виробничого устаткування та технологічних процесів	Опанування студентами загальних знань щодо вимог безпеки з виробничим устаткуванням та технологічними процесами	Практичні завдання, презентації, обговорення, тести, відео уроки
2	Тема 2. Характеристика робіт, об'єктів та устаткування підвищеної небезпеки. Організація проведення робіт з підвищеною небезпекою. Безпека при експлуатації систем під тиском і криогенної техніки	Опанування студентами знань щодо характеристик робіт, об'єктів та устаткування підвищеної небезпеки, безпеки при експлуатації систем під тиском і криогенної техніки	Практичні завдання, презентації, обговорення, тести, відео уроки
3	Тема 3. Організація виробничих територій, ділянок робіт і робочих місць. Екс-	Опанування студентами знань щодо правильної організації виробничих територій, ділянок робіт і робочих місць; екс-	Практичні завдання, презентації, обговорення, тести, відео уроки

	плуатація будівельних машин, засобів механізації, технологічного оснащення та інструменту	плуатації будівельних машин, засобів механізації	
<b>Змістовий модуль 2</b>			
4	Тема 4. Безпека праці при виконанні навантажувально-розвантажувальних, транспортних загальнобудівельних та спеціальних видів робіт	Опанування студентами навичок та вмій щодо безпечних методів праці при навантажувально-розвантажувальних, транспортних, загальнобудівельних та спеціальних видах робіт	Тести, презентації, індивідуальні та групові завдання, обговорення, ситуаційні завдання, відео уроки
5	Тема 5. Теоретичні основи безпечності потенційно небезпечних процесів виробництва. Методи стабілізації процесів	Опанування студентами знань щодо безпечності потенційно небезпечних процесів виробництва та методів стабілізації процесів.	Презентації, обговорення, тести, відео уроки
6	Тема 6. Небезпека виникнення аварій та аварійних ситуацій на виробництві	Опанування студентами знань щодо ймовірних аварійних ситуацій та аварій на виробництві	Презентації, відео уроки, індивідуальні завдання, тести
<b>Змістовий модуль 3</b>			
7	Тема 7. Запобігання аварій та аварійних ситуацій на виробництві	Опанування студентами знань щодо заходів і методів запобігання аварій та аварійних ситуацій на виробництві	Презентації, відео уроки, індивідуальні завдання, тести
8	Тема 8. Забезпечення техногенної безпеки потенційно небезпечних об'єктів	Опанування студентами знань щодо техногенної безпеки потенційно небезпечних об'єктів	Презентації, відео уроки, індивідуальні завдання, тести
9	Тема 9. Вибір технологічних процесів та засобів контролю, управління і протиаварійного захисту	Опанування студентами знань щодо здійснення оптимального вибору технологічних процесів та засобів контролю, управління і протиаварійного захисту	Презентації, відео уроки, індивідуальні завдання, тести
			Залік

#### 4. Рекомендовані джерела інформації

##### Базові:

1. Михайлюк О. П. Ідентифікація об'єктів підвищеної небезпеки: навчальний посібник / О. П. Михайлюк, В. В. Олійник, А. О. Михайлюк. – Харків : УЦЗУ, 2007. – 190 с.
2. Гіроль М.М. Техногенна безпека: підручник / М. М. Гіроль, Л. Р. Ниник, В. Й. Чабан. – Рівне : УДУВГП, 2004. – 452 с.
3. Шаталов О.С., Кусковець С.Л. Потенційно небезпечні виробничі

технології та їх ідентифікація. Практикум. Навчальний посібник – Рівне: НУВГП, 2012. – 204 с.

#### **Допоміжні:**

4. Постанова Кабінету Міністрів України № 493 від 28.05.2008 р. «Про затвердження критеріїв розподілу суб'єктів господарювання за ступенем ризику від провадження господарської діяльності для безпеки життя і здоров'я населення, навколишнього природного середовища та періодичності здійснення заходів державного нагляду (контролю)».

5. Наказ МНС України № 338 від 18.12.2000 р. «Про затвердження Положення про паспортизацію потенційно небезпечних об'єктів».

6. Рекомендації щодо ідентифікації об'єктів підвищеної небезпеки. - К.: Основа, 2004. – 36 с.

7. Методика визначення ризиків і їх прийнятих рівнів для декларування безпеки об'єктів підвищеної небезпеки. – К.: Основа, 2003. – 192 с.

8. Ризики небезпечних об'єктів та методика їх оцінки. Павлюк Ю.Е., Сибірний А.В., Бабаджанова О.Ф./ Навч. посібник. - ЛДУ БЖД, 2007. – 62 с.

9. Постанова Кабінету Міністрів України № 268 від 25 березня 2009 р. «Про затвердження Технічного регламенту безпеки простих посудин високого тиску».

#### **Інформаційні ресурси:**

4. Про об'єкти підвищеної небезпеки: Закон України від 18.01.2001 р. [Електронний ресурс].– Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/2245-14>.

5. Про затвердження Методики ідентифікації потенційно небезпечних об'єктів: Наказ МНС України від 23.02.2006 р. № 98 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/z0286-06>.

6. Про затвердження Правил техногенної безпеки у сфері цивільного захисту на підприємствах, в організаціях, установах та на небезпечних територіях: Наказ МНС України від 15.08.2007 р. № 557 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z1006-07>.

7. Про затвердження Правил улаштування, експлуатації та технічного обслуговування систем раннього виявлення надзвичайних ситуацій та оповіщення людей у разі їх виникнення: Наказ МНС України від 15.05.2006 № 288 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/z0785-06>.

8. Про затвердження Положення про ідентифікацію потенційно небезпечних об'єктів: Наказ МНС України від 18.12.2000 р. № 338 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0286-06>.

### **5. Політика дисципліни**

- Порушення термінів виконання завдань та перескладання. Відпрацьовувати пропущені заняття відповідно до графіку проведення консультацій та за допомогою технологій дистанційного навчання.

- Політика щодо академічної доброчесності. Дотримуватись принципів академічної доброчесності, правил цитування під час створення презентацій, відповідей на заняттях, підготовки доповідей.

- Політика щодо відвідування занять. Відвідування всіх видів занять є обов'язковим. У зв'язку з відсутністю на заняттях з поважної причини (хвороба,

форс мажорні обставини) навчання може здійснюватися із застосуванням дистанційних технологій навчання.

### **Форми поточного та підсумкового контролю**

Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять у вигляді виконання практичних завдань, тестування, комплексної контрольної роботи.

Підсумковий контроль – залік.

### **Розподіл балів, які отримують здобувачі освіти за виконання одного завдання**

1. Практичне завдання – 5 балів
2. Тематичний контроль (тест) – 15 балів
3. Комплексна контрольна робота – 5 балів
4. Залік – 25 балів

### **Розподіл балів, які отримують здобувачі освіти за поточний контроль**

<b>Показники</b>	<b>Кількість завдань</b>	<b>Сума балів</b>
1. Виконання практичних завдань	4	20
2. Виконання семінарських завдань	1	5
4. Тематичний контроль (тест)	4	60
5. Виконання комплексної контрольної роботи	1	5
Залік		10
<b>Разом</b>		<b>100</b>

## Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Шкала оцінювання: ЄКТС			Шкала оцінювання: національна
	Оцінка ЄКТС	Пояснення	для заліку	Оцінка за національною чотирибальною шкалою
90–100	<b>A</b>	ВІДМІННО – здобувач освіти володіє глибокими і дієвими знаннями навчального матеріалу, аргументовано використовує їх у нестандартних ситуаціях, виявляє неординарні творчі здібності в навчальній діяльності; вільно володіє науковими термінами, уміє знаходити джерела інформації, аналізувати їх та застосовувати у практичній діяльності або у науково-дослідній роботі; здатний за допомогою викладача підготувати виступ для студентської наукової конференції, визначити програму своєї пізнавальної діяльності.	зараховано	відмінно
82-89	<b>B</b>	ДУЖЕ ДОБРЕ – здобувач освіти володіє глибокими і міцними знаннями, здатний використовувати їх у нестандартних умовах, може робити аргументовані висновки, практично оцінювати окремі нові факти, явища, процеси. Вирішує творчі завдання, здатен сприймати іншу позицію, як альтернативу, знає суміжні дисципліни, в навчанні користується додатковими джерелами інформації. Відповідь його повна, логічна і обґрунтована.	зараховано	добре
74-81	<b>C</b>	ДОБРЕ – здобувач освіти володіє достатньо повними знаннями, вільно застосовує вивчений матеріал у стандартних умовах; розуміє основоположні теорії і факти, логічно висвітлює причинно-наслідкові зв'язки між ними; вміє аналізувати, робити висновки з технічних та економічних розрахунків, складати прості таблиці, схеми. Вміє працювати самостійно, підготувати реферат і захищати його положення. Відповідь його повна, логічна, але з деякими неточностями.		
64-73	<b>D</b>	ЗАДОВІЛЬНО – здобувач освіти розуміє суть дисципліни, виявляє розуміння основних положень навчального матеріалу; може поверхово аналізувати події, ситуації, робити певні висновки, самостійно відтворити більшу частину матеріалу. Відповідь може бути правильна, але недостатньо осмислена.		

60-63	<b>Е</b>	<b>ЗАДОВІЛЬНО (ДОСТАТНЬО)</b> – здобувач освіти має початковий рівень знань, володіє необхідними вміннями та навичками для вирішення стандартних завдань; виявляє розуміння основних положень навчального матеріалу; здатний з помилками дати визначення понять та категорій, що вивчаються; може самостійно оволодівати частиною навчального матеріалу, але висновки робить нелогічні, непослідовні.		задовільно
35-59	<b>FX</b>	<b>НЕЗАДОВІЛЬНО</b> – з можливістю складання іспиту: здобувач освіти мало усвідомлює мету навчально-пізнавальної діяльності; слабо орієнтується в поняттях, визначеннях; самостійне опрацювання навчального матеріалу викликає значні труднощі; робить спробу розповісти суть заданого, але відповідає лише за допомогою викладача на рівні "так" чи "ні"; однак може самостійно знайти в підручнику відповідь.	не зараховано з можливістю повторного складання	незадовільно
0-34	<b>F</b>	<b>НЕЗАДОВІЛЬНО</b> – з обов'язковим повторним курсом: здобувач освіти не володіє необхідними знаннями, вміннями, навичками та науковими термінами, демонструє низький рівень комунікативної культури.	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	