

# ВСТУП ДО СПЕЦІАЛЬНОСТІ

## СИЛАБУС

Шифр і назва спеціальності	263 –Цивільна безпека	Інститут / факультет	Навчально-науковий інститут механічної інженерії і транспорту
Назва програми	Охорона праці	Кафедра	Безпека праці та навколишнього середовища
Тип програми	Освітньо-професійна	Мова навчання	Українська

### Викладач

**Березуцький Вячеслав Володимирович, *Viacheslav.Berezutskyi@khpi.edu.ua***



Фото

**Березуцький Вячеслав Володимирович, д.т.н., професор кафедри “Безпека праці та навколишнього середовища”.**

Стаж педагогічної роботи у вузах 36 років, у тому числі в Національному технічному університеті «Харківський політехнічний інститут» - 41 рік. Має 354 публікацій, у тому числі 281 наукового характеру і 73 учбово-методичного. Прийняв участь у публікації 8 монографій (7 закордонних та одна із цитуванням у Scopus). Розробив чотири дистанційних курса та отримав сертифікати: Охорона праці. Вступ до спеціальності; Теорія ризиків; Системний аналіз у вирішенні завдань професійної та промислової безпеки; Ризик менеджмент використання обладнання та технологій: навчальний посібник для студентів спеціальності 263 – Цивільна безпека, освітня програма – Охорона праці. У співавторстві розробив та надрукував 8 навчальних посібників із грифом НТУ “ХПІ”. Підготував 6 кандидатів наук та 3-х магістрів.

### Загальна інформація про курс/заочна форма навчання

Анотація	Курс охоплює всі аспекти підготовки фахівця за фахом 263- спеціальності цивільна безпека та освітньої програми Охорона праці. Під час його вивчення студенти дізнаються, як підготуватися до занять в університеті, організацію процесу навчання, майбутні вимоги до фахівця з відповідного напрямку підготовки, особливості праці у відділах та підрозділах з охорони праці та споріднених з нею. Ознайомлюються із стратегію нового підходу щодо вирішення проблем безпеки та здоров'я працівників у світі.
Цілі курсу	забезпечити майбутніх фахівців з охорони праці теоретичними знаннями, необхідними для визначення призначення обраної спеціальності та завдань, щодо вирішення питань створення безпечних і нешкідливих умов праці, проектуванню безпечної техніки та технологічних процесів з урахуванням вимог щодо безпеки праці та менеджменту охорони праці.
Формат	Лекції, практичні заняття, консультації. Підсумковий контроль - залік
Семестр	1

Обсяг (кредити) / Тип курсу  
(обов'язковий / вибірковий)

2/ Обов'язковий

Лекції (години)

2

Практичні заняття (години)

2

Самостійна робота (години)

56

## Теми що розглядаються

### **Змістовий модуль № 1**

Основні етапи розвитку науки про захист людини від шкідливого та небезпечного впливу техногенного виробничого середовища

**Вступ.** Місце та завдання студента у загальній системі навчання в університеті. Організація процесу навчання та правильний розподіл часу. Лекції, практичні заняття, курсові проекти, бакалаврські та дипломні роботи.

**Тема 1.** Суспільство та розвиток суспільних виробничих відносин.

Історія розвитку питань безпеки праці та знарядь. Відомі вчені – Арістотель, Гіппократ, Парацельс, Агрікола, Ломоносов М.В., Рамаццині, І.М.Сеченов, Ф.Ф.Ерісмана, А.А.Скочинський, Н.Н. Семенов, А.А. Пресс, та інші.

Наукові роботи першого ректора НТУ «ХПІ» - проф. В.Л. Кирпичова.

Роль профспілок у вирішенні питань охорони праці. Міжнародна організація з охорони праці (МОП). Охорона праці за радянських часів та у сучасній Україні.

**Тема 2.** Концепція формування цілісної системи знань з питань охорони праці. Навчання людини охороні праці та життя – основна концепція державної політики. Організація навчання та перевірки знань з питань охорони праці. Інструктажі з охорони праці. Стажування, дублювання і допуск до роботи.

**Змістовий модуль № 2** Сучасний стан охорони праці

**Тема 3.** Стан охорони праці в Україні. Види подій. Соціальна політика держави, керівництва підприємств. Причини нещасних випадків.

**Тема 4.** Засади державної політики в Україні із питань охорони праці. Закон України «Про охорону праці».

**Тема 5.** Основні принципи організації охорони праці. Умови при яких відбувається організація охорони праці. Організація менеджменту з охорони праці на підприємстві.

**Тема 6.** Базові основи законодавства з охорони праці та створення безпечних для працівників умов праці. Закони, нормативні акти, постанови, накази, приписи із охорони праці. Міжнародні стандарти, акти та нормативи з охорони праці.

**Змістовий модуль № 3** Концепція сталого розвитку суспільства та охорона праці

**Тема 7.** Міжнародні та державна концепції сталого розвитку суспільства та забезпечення безпеки життя та праці.

**Тема 8.** Угоди та гарантії безпеки праці на робочому місці. Колективні договори.

**Тема 9.** Пільги та компенсації при роботі у несприятливих умовах. ЗІЗ.

**Тема 10.** Охорона праці пільгових категорій працівників. Граничні норми для жінок, неповнолітніх, інвалідів.

**Змістовий модуль № 4.** Теоретичні основи єдинної системи із безпеки у державі.

**Тема 11.** Виробниче середовище. Виробничі шкідливі та небезпечні чинники.

**Тема 12.** Основні поняття про виробничий травматизм та професійне захворювання. Травматизм невиробничого характеру.

**Тема 13.** Соціальний захист потерпілих на виробництві. Закон «Про обов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності». Фонд соціального страхування.

**Змістовий модуль № 5.** Система підготовки бакалаврів (інспекторів) та спеціалістів з охорони праці.

**Тема 14.** Навчання у університеті на рівні бакалавр (бакалаврат). Основні професійні дисципліни рівня бакалаврату.

**Тема 15.** Навчання у університеті на рівні спеціаліста та магістра. Основні професійні дисципліни рівня спеціаліста та магістра.

**Тема 16.** Виробничі спеціальності за напрямом «охорона праці».

**Тема 17.** Науковий розвиток фахівця після закінчення базового навчання в університеті. Аспірантура. Докторантура. Стажування за кордоном.

### **Форма та методи навчання** (надається опис методів навчання)

Метод навчання – досить складне, багато якісне багатовимірне педагогічне явище, в якому знаходять відображення об'єктивні закономірності, принципи, цілі, зміст і форми навчання. Цей зв'язок з іншими дидактичними категоріями взаємо-зворотній: принципи, цілі, зміст і форми навчання визначають метод, але вони не можуть бути реалізовані без нього, без урахування можливостей їх практичної реалізації. Науковці поділяють методи навчання на словесні (розповідь-пояснення, бесіда, лекція), наочні (ілюстрація, демонстрація) та практичні (досліди, вправи, лабораторні роботи, реферати тощо). При вивченні дисципліни використовуються проблемний підхід у лекції та пояснювально-ілюстративний метод. Проблемною є така лекція, що містить у собі проблемні, дискусійні твердження, варіанти вирішення яких досягаються обов'язковим обговоренням їх між усіма присутніми. Цьому передують монолог викладача, в якому він вводить слухачів у проблему, вказує на можливі підходи до її аналізу на матеріалі співставлення різних факторів та теорій і знайомить з деякими умовами та прецедентами її розв'язання, створюючи тим самим ґрунт для проблематизації зовнішнього діалогу. При пояснювально-ілюстративному методі, студенти, що навчаються одержують знання на лекції, з учбової або методичної літератури, через екранну допомогу в "готовому" вигляді. Сприймаючи і осмислюючи факти, оцінки, висновки, студенти залишаються в рамках репродуктивного (відтворюючого) мислення. У вузі даний метод знаходить найширше застосування для передачі великого масиву інформації. Це дозволяє студентам застосовувати усі форми освоєння матеріалу, що підвищує ефективність роботи у аудиторії. Окрім цього лектор має можливість застосовувати Інтернет сайти для ілюстрації лекційного матеріалу. Лекції викладаються державною мовою. Лектор застосовує на заняттях інформацію та ресурси, що розміщено у

Інтернеті на сайтах кафедри та спеціально створеного сайту, де студент може знайти відповідь на багато запитань, у тому числі: лекції, методичні вказівки, форум, тести та інше.

### **Методи контролю** (надається опис методів контролю)

Поточний контроль реалізується у формі опитування на лекціях, тестів, виконання індивідуальних завдань, проведення контрольних робіт, ректорських контрольних робіт тощо. Контроль складової робочої програми, яка освоюється під час самостійної роботи студента, проводиться:

- з лекційного матеріалу – шляхом перевірки конспектів, тестування за змістовними модулями (на 9 та 15 тижнях);
- з індивідуальних занять – за допомогою перевірки виконаних завдань, реферату за обраною темою.

Семестровий контроль проводиться у формі заліку (з оцінкою) відповідно до навчального плану в обсязі навчального матеріалу, визначеного навчальною програмою та у терміни, встановлені навчальним планом. Семестровий контроль може проводитися в усній формі по білетах або в письмовій формі за контрольними завданнями, а також шляхом тестування з використанням технічних засобів (Інтернету). Можливе поєднання різних форм контролю. Результати поточного контролю (поточна успішність) можуть враховуватись як допоміжна інформація для виставлення оцінки з даної дисципліни. Тестування студентів у Інтернеті відбувається на сайті Офіс 365, Class Notebook (FAS) та Moodle НТУ “ХПІ” <https://dlc.kpi.kharkov.ua/>. Також на цьому сайті надаються консультації лектора та прийом рефератів студентів, обговорювання на форумі нагальних питань.

### **Розподіл балів, які отримують студенти**

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

Контрольні роботи	Лабораторні роботи	КР (КП)	РГЗ	Індивідуальні завдання	Тощо	Залік	Сума
80	нема	нема	нема	20	100	нема	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 3 – Шкала оцінювання знань та умінь: національна та ECTS

Рейтинг оцінка, бали	Оцінка ECTS та її визначення	Національна оцінка	Критерії оцінювання	
			позитивні	негативні
1	2	3	4	5
90-100	A	Відмінно	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Глибоке знання</b> навчального матеріалу модуля, що містяться в <b>основних і додаткових літературних джерелах;</b></li> <li>- <b>вміння аналізувати</b> явища, які вивчаються, в їхньому взаємозв'язку і розвитку;</li> <li>- <b>вміння проводити теоретичні розрахунки;</b></li> <li>- <b>відповіді на запитання чіткі, лаконічні, логічно послідовні;</b></li> <li>- <b>вміння вирішувати складні практичні задачі.</b></li> </ul>	Відповіді на запитання можуть містити <b>незначні неточності</b>
82-89	B	Добре	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Глибокий рівень знань</b> в обсязі <b>обов'язкового матеріалу</b>, що передбачений модулем;</li> <li>- <b>вміння давати</b></li> </ul>	Відповіді на запитання містять <b>певні неточності;</b>

			<b>аргументовані відповіді</b> на запитання і проводити <b>теоретичні розрахунки</b> ; - вміння вирішувати <b>складні практичні задачі.</b>	
75-81	С	Добре	- <b>Міцні знання</b> матеріалу, що вивчається, та його <b>практичного застосування</b> ; - вміння давати <b>аргументовані відповіді</b> на запитання і проводити <b>теоретичні розрахунки</b> ; - вміння вирішувати <b>практичні задачі.</b>	- невміння використовувати теоретичні знання для вирішення <b>складних практичних задач.</b>
64-74	Д	Задовільно	- Знання <b>основних фундаментальних положень</b> матеріалу, що вивчається, та їх <b>практичного застосування</b> ; - вміння вирішувати <b>прості практичні задачі.</b>	Невміння давати <b>аргументовані відповіді</b> на запитання; - невміння <b>аналізувати</b> викладений матеріал і <b>виконувати розрахунки</b> ; - невміння вирішувати <b>складні практичні задачі.</b>
60-63	Е	Задовільно	- Знання <b>основних фундаментальних положень</b> матеріалу модуля, - вміння вирішувати <b>найпростіші практичні задачі.</b>	Незнання <b>окремих (непринципових) питань</b> з матеріалу модуля; - невміння <b>послідовно і аргументовано</b> висловлювати думку; - невміння застосовувати теоретичні положення при розв'язанні <b>практичних задач</b>
35-59	FX (потрібне додаткове вивчення)	Незадовільно	<b>Додаткове вивчення</b> матеріалу модуля може бути виконане в <b>терміни, що передбачені навчальним планом.</b>	Незнання <b>основних фундаментальних положень</b> навчального матеріалу модуля; - <b>істотні помилки</b> у відповідях на запитання; - невміння розв'язувати <b>прості практичні задачі.</b>

1-34	Ф (потрібне повторне вивчення)	Незадовільно	-	- Повна <b>відсутність знань</b> значної частини навчального матеріалу модуля; - <b>істотні помилки</b> у відповідях на запитання; - незнання основних фундаментальних положень; - невміння орієнтуватися під час розв'язання <b>простих практичних задач</b>
------	-----------------------------------	--------------	---	--

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### Основна література

1	Основи охорони праці: Навчальний посібник: \ За ред.. В.В.Березуцького . –Харків: Факт, 2005. – 480 с.
2	В.В. Березуцький . Науково-практичний коментар до закону України «Про охорону праці» - Х.:Вид-во «Форт». – 2011. – 124 с.
3	В.В. Березуцький . Вступ до спеціальності. Конспект лекцій. - 2014

### Допоміжна література

4	Закон України « Про охорону праці» - К: 2002 р. Нова редакція 2012 року.
5	Закон України «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності» 1999 року із доповненнями.
6	Кодекс Законів про працю України (станом на 2021 р.)
7	Цивільний кодекс України

### Інформаційні ресурси в Інтернеті:

1. Видання кафедри «Охорони праці та навколишнього середовища» НТУ «ХП» - Доступ до ресурсу:  
<http://sites.kpi.kharkov.ua/SafetyOfLiving/Htm/metrazr-2.php>
3. Офіс 365, Class Notebook (FAS).
4. Moodle НТУ “ХП” <https://dlc.kpi.kharkov.ua/>

## Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни

Таблиця 3 – Перелік дисциплін

Вивчення цієї дисципліни безпосередньо спирається на:	На результати вивчення цієї дисципліни безпосередньо спираються:
Загальна фізика	Теорія ризиків
Вища математика	Система управління охороною праці
Основи інженерної підготовки	Основи інженерної підготовки
	Безпека життєдіяльності
	Теорія горіння та вибуху
	Основи екології
	Фізіологія людини

**Провідний лектор:**  
завідувач кафедри  
БПтаНС, проф., дт.н.  
**Вячеслав БЕРЕЗУЦЬКИЙ**  
(посада, звання, ПБ)

\_\_\_\_\_  
(підпис)