

**Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича**  
(повне найменування закладу вищої освіти)  
**навчально-науковий Інститут фізико-технічних та комп'ютерних наук**  
(назва інституту/факультету)  
**Кафедра термоелектрики та медичної фізики**  
(назва кафедри)

**СИЛАБУС**  
**навчальної дисципліни**  
**ОСНОВИ ОХОРОНИ ПРАЦІ**

(вказіть назву навчальної дисципліни (іноземною, якщо дисципліна викладається іноземною мовою))

**обов'язкова**

(вказати: обов'язкова чи вибіркова)

**Освітньо-професійна програма** «Мікро- та наносистемна техніка"»  
(назва програми)  
**Спеціальність** 153 Мікро- та наносистемна техніка  
(вказати: код, назва)  
**Галузь знань** 15 Автоматизація та приладобудування  
(вказати: шифр, назва)  
**Рівень вищої освіти** перший (бакалаврський)  
(перший (бакалаврський)/другий (магістерський)/третій (освітньо-науковий)).  
**навчально-науковий Інститут фізико-технічних та комп'ютерних наук**  
(назва факультету/інституту, на якому здійснюється підготовка фахівців за вказаною освітньо-професійною програмою)

**Мова навчання** українська  
(вказати: на яких мовах читається дисципліна)

**Розробник** Микитюк Павло Дмитрович, асистент, кандидат фіз.-мат. наук  
(вказати авторів (викладач (ів)), їхні посади, наукові ступені, вчені звання)

**Профайл викладача (-ів)**  
<http://ptcsi.chnu.edu.ua/teachers/%d0%bc%d0%b8%d0%ba%d0%b8%d1%82%d1%8e%d0%ba-%d0%bf%d0%b0%d0%b2%d0%bb%d0%be-%d0%b4%d0%bc%d0%b8%d1%82%d1%80%d0%be%d0%b2%d0%b8%d1%87/>

**Контактний тел.** +38050 3746886

**E-mail:** [p.mykytiuk@chnu.edu.ua](mailto:p.mykytiuk@chnu.edu.ua)

**Сторінка курсу в Moodle** <https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=1089>.

**Консультації** Онлайн-консультації: середа I тиждень 17:00-18:20

### **1. Анотація дисципліни (призначення навчальної дисципліни).**

Навчальна дисципліна «Основи охорони праці» спрямована на вивчення впливу на організм людини шкідливих і небезпечних факторів: шкідливих речовин, випромінювання різного роду, несприятливих метеорологічних умов та інших фізичних і хімічних факторів.

Ця дисципліна покликана сформувати у майбутнього спеціаліста глибокі знання основ охорони праці, базових знань про вплив на організм людини шкідливих факторів, речовин і умов праці, а також уміння і навички створення безпечних умов праці, методів і способів їх забезпечення.

### **2. Мета навчальної дисципліни:**

Вивчення студентами основ виробничої санітарії, техніки безпеки та способів надання долікарської допомоги в галузі енергетики та напівпровідникового виробництва. Формування у студентів системи базових знань про вплив на організм людини шкідливих речовин, різного роду випромінювання, несприятливих метеорологічних умов та інших фізичних і хімічних факторів; вироблення умінь в наданні долікарської допомоги, проведенні науково-методичного аналізу інформації, плануванні навчальної роботи з предмету.

**3. Завдання** – зрозуміти суть дії шкідливих і небезпечних хімічних і фізичних виробничих факторів. Виробити вміння проведення науково-методичного аналізу інформації з питань охорони праці та її нормативної бази. Засвоїти способи надання долікарської допомоги при виникненні нещасних випадків на виробництві, та порядок їх розслідування.

**4. Пререквізити.** Для ефективного засвоєння курсу до початку вивчення основ охорони праці студенти повинні засвоїти навчальні курси: механіку, електрику і магнетизм, оптику, основи електротехніки й радіоелектроніки, фізику ядра й елементарних частинок.

### **5. Результати навчання**

У результаті вивчення курсу студент повинен:

- **знати:** основні закони України про охорону праці; вплив на організм людини шкідливих факторів, речовин та умов праці; основні способи надання долікарської допомоги; способи забезпечення належних умов праці в галузі; аргументувати нормативно-правові дії у професійній діяльності та повсякденному житті; аргументувати економічні переваги інженерних розробок, екологічність та безпечність;

- **вміти:** приймати міри по запобіганню нещасних випадків; організувати безпечні робочі місця; максимально обмежити дію шкідливого фактору на існуючих робочих місцях; при необхідності надавати долікарську допомогу постраждалому від нещасного випадку; досліджувати мікро- та наносистемну техніку, прилади з урахуванням специфіки вибраних технічних засобів та відповідної технічної документації.

### **Програмні компетентності за результатами вивчення курсу**

#### **Загальні компетентності**

Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

Навички міжособистісної взаємодії.

Навички здійснення безпечної діяльності.

#### **Фахові компетентності**

Здатність демонструвати і використовувати знання і розуміння наукових фактів, концепцій, теорій та технологій, необхідних для проектування та застосування мікро- та наносистемної техніки.

Здатність демонструвати творчий та інноваційний потенціал в синтезі інженерних рішень і в розробці конструктивних елементів мікро- та наноелектронних приладів та пристроїв, у тому числі фізичного, геліоенергетичного та біомедичного призначення.

Здатність забезпечувати вирішення інженерних задач в галузі автоматизації та приладобудування з урахуванням всіх аспектів розробки, проектування, виробництва, експлуатації та модернізації мікро- та наносистемної електронної техніки.

Здатність демонструвати та застосовувати на практиці знання галузевих стандартів та стандартів якості щодо мікро- та наносистемної електронної техніки.



контрольна робота по ЗМ 1													
Разом за ЗМ1	37,5	4,5		5		28							
<b>Теми лекційних занять</b>	<b>Змістовий модуль 2. Виробничі процеси. Пожежна безпека. Техногенна безпека.</b>												
Тема 1. (НЕ 2.1) Основи техніки безпеки	25	4		5		16							
Тема 2.(НЕ 2.2) Основи забезпечення пожежо- і вибухобезпеки промислових та енергетичних об'єктів.	27	6		5		16							
Письмова контрольна робота по ЗМ 2	0,5	0,5											
Разом за ЗМ 2	52,5	10,5		10		32							
<b>Усього годин</b>	<b>90</b>	<b>15</b>		<b>15</b>		<b>60</b>							

#### 6.2.1. Теми лабораторних занять

№	Назва теми	Кількість годин
1	Відпрацювання методів оживлення потерпілих (штучне дихання, непрямий масаж серця, обробка ран, накладання пов'язок)	2
2	Зупинка артеріальних та венозних кровотеч. Методика накладання джгута.	2
3	Невідкладна допомога при травмах різної локалізації (травми кінцівок, живота, грудей, черепа, хребта і ін.)	3
4	Перша допомога потерпілим при ураженні електричним струмом.	2
5	Практичні навички роботи з вогнегасником.	2
6	Допомога потерпілим при дії метеофакторів (тепловий удар, опіки, обмороження)	2
7	Перша допомога потерпілим при отруєнні шкідливими речовинами і газами.	2
	Разом	<b>15</b>

#### 6.2.2. Тематика індивідуальних завдань

№	Назва теми	Види діяльності та форми перевірки
НЕ 2.1	Основні правила перевезення посудин під тиском	Опрацювання матеріалу. Усні опитування.
НЕ 2.2	Порядок допуску до виконання робіт з підвищеною небезпекою	Ознайомлення з правилами. Усні опитування.

#### 6.2.3. Самостійна робота

№	Назва теми	Кількість годин
1	Основні положення Закону України «Про охорону праці»	9

2	Закон України «Про пожежну безпеку»	9
3	Питання охорони праці в КЗпП України	10
4	Правила атестації посудин, що працюють під тиском	6
5	Класифікація і маркування вогнегасників	6
6	Організація охорони праці в навчальних закладах	6
7	Поглиблене вивчення положень про порядок розслідування нещасних випадків	8
8	Особливості охорони праці молоді і жінок	6
	Разом	<b>60</b>

### 7. Форми і методи навчання

*Форми навчальних занять:* лекції, лабораторні заняття, консультації.

*Методи навчання:* проблемний виклад, частково-пошукові та дослідницькі методи, презентації, бесіди і дискусії, практичні завдання, електронні мультимедійні комплекси навчальних дисциплін у системі «Moodle», які дають можливість навчатися дистанційно.

### 8. Політика оцінювання

*Політика щодо дедлайнів та перескладання:* кожна оцінка виставляється відповідно до розроблених викладачем та заздалегідь оголошених студентам критеріїв, у випадку нездачі студентом попереднього модульного завдання до наступного модульного контролю він не допускається; пропущені заняття без поважних причин обов'язково мають бути відпрацьовані. Форму і час відпрацювання студент та викладач попередньо погоджують. Перескладання модулів відбувається за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

*Політика щодо академічної доброчесності.* Дотримання академічної доброчесності передбачає самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей).

За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності:

- повторне проходження оцінювання (модульний контроль, іспит, залік тощо);
- повторне проходження відповідного освітнього компонента освітньо-наукової програми.

*Політика щодо відвідування:* Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, міжнародне стажування) навчання може відбуватись за індивідуальним графіком або ж в он-лайн формі (через платформу Moodle та ін.) за погодженням із керівником курсу.

### 9. Система контролю та оцінювання

#### Види та форми контролю

Усне опитування, тестові завдання, письмові контрольні роботи, екзамен.

#### Засоби оцінювання

- контрольні роботи;
- стандартизовані тести;
- завдання на лабораторному обладнанні, тренажерах, реальних об'єктах.

#### Критерії оцінювання результатів навчання з навчальної дисципліни

«А» ставиться	<ul style="list-style-type: none"> <li>– постійно готувався до занять та згідно з програмою дисципліни;</li> <li>– глибоко та всебічно розкривав зміст питань;</li> <li>– показав уміння формулювати висновки, узагальнювати та аналізувати</li> </ul>
------------------	--

у разі, якщо студент:	навчальний матеріал; – показав уміння вільно виконувати завдання; – переконливо та логічно викладав матеріал, проявляв творчий підхід до виконання індивідуальних завдань та підготовки до лабораторних робіт; – належним чином виконував завдання для самостійної роботи; – виконав завдання модульного контролю або допускав при усних відповідях та тестуванні окремі незначні неточності.
<b>«B»</b> ставиться у разі, якщо студент:	– розкривав згідно з програмою дисципліни зміст питань; – робив узагальнення та висновки з окремих питань; – виконав усі лабораторні роботи; – виконував завдання для самостійної роботи; – виконав завдання модульного контролю, але недостатньо використовував додаткову літературу; – при усних відповідях не досить повно і аргументовано викладав матеріал, а при тестуванні мали місце окремі неточності; – не проявив творчий підхід до виконання індивідуальних завдань та наукових повідомлень.
<b>«C»</b> ставиться у разі, якщо студент:	– розкривав згідно з програмою дисципліни зміст питань; – формулював висновки з окремих питань практичних занять; – брав участь у виконанні індивідуальних завдань та наукових повідомлень; – виконував завдання для самостійної роботи; – виконав завдання модульного контролю, але допускав окремі неточності при усних відповідях, тестуванні; – не проявляв належної активності на лекційних та лабораторних заняттях, недостатньо використовував додаткову літературу; неохайно виконував завдання лабораторних робіт.
<b>«D»</b> ставиться у разі, якщо студент:	– відповідав на окремі питання, які обговорювалися; – формулював висновки з окремих питань; – виконував завдання для самостійної роботи; – виконав завдання модульного контролю, але допускав окремі неточності; – не проявляв належної активності на лабораторних заняттях та старанності при виконанні завдань для самостійної роботи; – недостатньо використовував додаткову літературу, не належним чином виконав індивідуальні завдання; – виконав не всі завдання для самостійної роботи, або не виконав хоча б одну лабораторну роботу.
<b>«E»</b> ставиться у разі, якщо студент:	– відповідав на окремі питання, які обговорювалися; – виконував окремі завдання для самостійної роботи; – виконав завдання модульного контролю, але допускав неточності при усних відповідях (будуючи свою відповідь на звичайному повторенні навчального матеріалу без його осмислення), тестуванні; – не проявляв належної активності на лабораторних заняттях, старанності при виконанні завдань для самостійної роботи; – недостатньо використовував основну та додаткову літературу; – виконав не всі лабораторні роботи; – не належним чином виконував індивідуальні завдання.
<b>«Fх»</b> ставиться у разі, якщо студент:	– поверхнево розкривав зміст питань, які розглядалися; – допускав суттєві помилки при усних та письмових відповідях; – поверхнево ознайомився з рекомендованою літературою; – частково виконав завдання для самостійної роботи; – не проявляв активності на практичних заняттях; – допускав принципові помилки під час виконання завдань; – не виконував лабораторні роботи; – не виконав завдання модульного контролю.

«F»  ставиться у разі, якщо студент:	<ul style="list-style-type: none"> <li>– поверхнево розкривав зміст питань, які розглядалися;</li> <li>– допускав суттєві помилки при усних та письмових відповідях, тестуванні;</li> <li>– поверхнево ознайомився з рекомендованою літературою;</li> <li>– не виконав завдання для самостійної роботи;</li> <li>– не виконав індивідуальне завдання та не підготував наукове повідомлення;</li> <li>– не виконував лабораторні роботи;</li> <li>– на підсумковому занятті не вміє відтворити зміст окремих питань, передбачених програмою дисципліни;</li> <li>– не виконав завдання модульного контролю.</li> </ul>
---	---

### Шкала оцінювання: національна та ECTS

Рейтингова оцінка з дисципліни	Оцінка за шкалою ECTS	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	5 (відмінно)
80-89	B	4 (добре)
70-79	C	4 (добре)
60-69	D	3 (задовільно)
50-59	E	3 (задовільно)
35-49	Fx	2 (незадовільно) з можливістю перездачі
1-34	F	2 (незадовільно) з обов'язковим повторним курсом

### Розподіл балів, які отримують студенти (екзамен)

Поточне тестування та самостійна робота				Підсумковий тест (екзамен)	Сума
Змістовий модуль 1		Змістовий модуль 2			
T1	T2	T3	T4	40	100
10	20	15	15		

**T1, T2, T3, T4** – теми змістових модулів.

## 10. Рекомендована література

### 10.1. Базова (основна)

1. Охорона праці в галузі // за ред. Ярошевської В.М. – К.: ВДП, 2004 – 288с.
2. КЗПП України з постатейними матеріалами. – К.: Юрінком Інтер, 1998. – 1040 с.
3. Основи охорони праці / Жилецький В.Ц. та ін. – Львів, 2000. – 350 с.
4. Законодавство України про охорону праці: в 4 т. – К.: Основа, 1995.
5. Гогіташвілі Г.Г. Охорона праці на підприємствах промисловості будівельних матеріалів: навч. посіб. – К.: ІСДО, 1993. – 257 с.
6. Гогіташвілі Г. Г. Системи управління охороною праці: навч. посіб. — Львів: Афіша, 2002. — 320 с.
7. Гігієна праці та виробнича санітарія / Трахтенберг І. М. та ін. – К., 1997. – 464 с.
8. Рожков А.П. Пожежна безпека на виробництві. – К., 1997. – 448 с.
9. Правила пожежної безпеки в Україні. – К.: Укрархбудінформ, 1995. - 195 с.
10. Денисенко Г.Ф. Охрана труда: учебное пособие. – М.: Высш. шк., 1985. – 319 с.
11. Порядок розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві: НПАОП 00.0-6.02.-04.
12. Закон України «Про охорону праці»: ВР України, № 2695 – XII. – К.: 1992.
13. Пістун І.Д. Безпека життєдіяльності: навчальний посібник. – Суми: Університетська

книга, 2000.

14. Жилецький В.Ц. Основи охорони праці / Жилецький В.Ц., Джигирей В.С., Мельніков О.В. – [2-ге вид.]. – Львів: Афіша, 2000.
15. Захарченко М.В. Безпека життєдіяльності у повсякденних умовах виробництва, побуту та у надзвичайних ситуаціях: навчальний посібник / Захарченко М.В., Орлов М.В. та ін. – К.: ІЗМО, 1996.
16. Грищук М.В. Основи охорони праці: підр. – К.: Кондор, 2008. – 240 с.
17. Беляков Г.И. Безопасность жизнедеятельности на производстве. – СПб, 2006. – 512 с.
18. Сівак В.К. Охорона праці в природоохоронній галузі: конспект лекцій / Сівак В.К., Солодкий В.Д., Пантелю І.М. – Чернівці: ЧНУ, 2010.
19. Яремко З.М. Охорона праці: навчальний посібник / [Яремко З.М., Тимошук С.В., Третяк О.І. та ін.] – Львів: Вид. центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2010.
20. Гогіташвілі Г.Г. Охорона праці: навчальний посібник / Гогіташвілі Г.Г., Лапін В.М. – К.: Знання, 2008.

### **10.2. Допоміжна**

1. Надзвичайні ситуації. Основи законодавства України. – Т. 1, 2 – К., 1998.
2. Цивільна оборона // за редакцією В. Франчука. – Львів: Афіша, 2000.
3. Бедрій Я.І., Джигирей В.С. та ін. Основи екології та охорони навколишнього середовища. Навчальний посібник для вузів. – Львів, 1999.
4. Макаров Г.В. Охрана труда в химической промышленности / Макаров Г.В., Стрельчук Н.А. и др. – М.: Химия, 1977. – 566 с.
5. Долин П.А. Справочник по технике безопасности - М.: Энергоатомиздат, 1985. – 824 с.
6. Охрана труда в электроустановках / под ред. Б.А. Князевского. - М.: 1983. – 345 с.
7. Кязимов К.Г. Эксплуатация и ремонт оборудования систем газоснабжения / Кязимов К.Г., Гусев В.Б. – К.: Основа, 2000. - 285 с.

### **10.3. Інформаційні ресурси**

1. Охорона праці в галузі. Електронний варіант навчально-методичного комплексу (<http://e-learning.chnu.edu.ua>).
2. [https://pidru4niki.com/1636051238236/bzhd/osnovi\\_ohoroni\\_pratsi](https://pidru4niki.com/1636051238236/bzhd/osnovi_ohoroni_pratsi)
3. <https://buklib.net/books/21960/>
4. [http://fs.onu.edu.ua/clients/client11/web11/metod/bio/ohrana\\_truda.pdf](http://fs.onu.edu.ua/clients/client11/web11/metod/bio/ohrana_truda.pdf)
5. <https://ru.calameo.com/read/004576825413a01fcce05>