



Факультет будівництва, архітектури та дизайну  
Кафедра охорони праці і навколишнього середовища

**СИЛАБУС**  
**навчальної дисципліни (вибіркова)**  
**ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ І ОХОРОНА ПРАЦІ В ГАЛУЗІ**  
Обсяг освітнього компоненту (3 кредити/90 годин)

Освітньо-професійна програма «Радіотехніка»  
другого (магістерського) рівня вищої освіти  
Спеціальність – 172 Електронні комунікації та радіотехніка

**ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКЛАДАЧА**



*Якімцов Юрій Вячеславович, доцент, к.т.н.*

**Контактна інформація:**

- 0633110480;
- [yakim@zpu.edu.ua](mailto:yakim@zpu.edu.ua);
- навчальний корпус №3, ауд.21

**Час і місце проведення консультацій:**

*Згідно з графіком консультацій*

**ОПИС КУРСУ**

Вивчення дисципліни «Цивільний захист і охорона праці в галузі» надасть можливість майбутньому фахівцю ознайомитись з нормативно-правовими документами в галузі безпеки, що дозволить йому при прийнятті рішень в майбутній діяльності враховувати необхідність забезпечення безпечних умов праці та заходи захисту робітників, населення та навколишнього середовища в умовах надзвичайних ситуацій.

**МЕТА, КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ**

**1. Мета курсу:** набуття студентом знань, умінь, навичок для здійснення професійної діяльності за спеціальністю з урахуванням ризику виникнення техногенних аварій й природних небезпек, які можуть спричинити надзвичайні ситуації та привести до несприятливих наслідків на об'єктах господарювання, а також формування у студентів відповідальності за особисту та колективну безпеку.



**Завдання:**

– підготовка фахівців, здатних творчо мислити, вирішувати складні проблеми інноваційного характеру та приймати продуктивні рішення у сфері цивільного захисту (ЦЗ), з урахуванням особливостей майбутньої професійної діяльності випускників, а також досягнень науково-технічного прогресу;

– формування у майбутніх фахівців умінь та компетенцій для забезпечення ефективного управління охороною праці (ОП) та поліпшення умов праці з урахуванням досягнень науково-технічного прогресу та міжнародного досвіду, а також в усвідомленні нерозривної єдності успішної професійної діяльності з обов'язковим дотриманням усіх вимог безпеки праці у конкретній галузі;

– підготовка фахівців, здатних забезпечувати культуру безпеки при конструюванні, проектуванні, експлуатації, виконанні монтажу, налагодженні та ремонті, створенні нового обладнання та впровадженні новітніх технологій та проведенні наукових досліджень.

**2. Компетентності та результати навчання**

**Загальні компетентності:**

- здатність до проведення досліджень на відповідному рівні;
- здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт;
- навички використання інформаційних і комунікаційних технологій;
- вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

**Фахові компетентності:**

– здатність оцінювати конструкторсько-технологічні, інженерні та науково-технічні рішення з точки зору дотримання умов безпеки життєдіяльності, енергоефективності та екологічності;

– здатність оцінювати конструкторсько-технологічні, інженерні та науково-технічні рішення з точки зору дотримання умов безпеки життєдіяльності, енергоефективності та екологічності.

**Результати навчання:**

– знати основні принципи державної політики України в галузі цивільного захисту та систем оповіщення про загрози або виникнення надзвичайних ситуацій, небезпечні і шкідливі фактори виробничого середовища та засоби їх контролю. Вміти оцінювати стійкість об'єктів телекомунікаційних та радіотехнічних систем при надзвичайних ситуаціях, практично здійснювати захист персоналу у таких ситуаціях та від шкідливого впливу виробничого середовища;

– знати методи економічного обґрунтування інженерних та господарських рішень. Вміти використовувати алгоритм вироблення, підготовки, прийняття, контроль над реалізацією та оцінку інженерного рішення у практичній діяльності;



– знати термінологію, основні поняття і визначення, основні види нанотехнологій, фізичні основи перспективних нанотехнологій, методи аналізу і дослідження наноструктур. Вміти підбирати необхідну для проектування матеріалів з заданими властивостями довідкову літературу, стандарти та інші нормативні матеріали (в тому числі графічні), обґрунтовано вибирати наноматеріали і раціонально їх використовувати, враховувати при конструюванні вимоги економічності, технологічності, уніфікації, ремонтпридатності, стандартизації, промислової естетики, безпеки та екології;

– здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.

## ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

### Пререквізити:

– безпека життєдіяльності фахівця з основами охорони праці (бакалаврат).

### Постреквізити:

– переддипломна практика;

– дипломування (магістерська робота).

## ПЕРЕЛІК ТЕМ (ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН) ДИСЦИПЛІНИ

Таблиця 1 – Загальний тематичний план аудиторної роботи

| Номер тижня  | Теми лекцій, год.   | Теми лабораторних/практичних робіт або семінарів, год.   |
|--|---|--|
| 1  | 2   | 3  |
| <b>Змістовий модуль 1 – «Цивільний захист»</b>       |   |  |
| 1  | Тема 1. Правове регулювання ЦЗ України, (2 год.)  | 1. Дослідження радіаційної та хімічної обстановки з використанням табельних приладів формувань ЦЗ, (2 год.)                        |
| 2  | Тема 2. Єдина державна система цивільного захисту, її складові, завдання та режими функціонування, (2 год.) | 2. Дослідження захисних властивостей засобів індивідуального захисту населення, (2 год.)   |
| 3  | Тема 3. Планування заходів ЦЗ. Захист населення і територій від НС, (2 год.)                                | 3. Дослідження інженерної обстановки та соціально-економічних наслідків надзвичайних ситуацій на гідротехнічних спорудах, (2 год.) |
| <b>Змістовий модуль 2 – «Охорона праці в галузі»</b> |   |  |
| 4  | Тема 1. Міжнародні норми та основні нормативно-правові акти України в галузі                                | 1. Дослідження властивостей первинних засобів пожежога-  |



|   |  |   |
|---|--|---|
|   | охорони праці. Система управління охороною праці, (2 год.)   | сіння, визначення їх типів та розрахунок кількості, (2 год.)  |
| 5 | Тема 2. Аналіз виробничих небезпек при дослідженні, розробці, оцінці новітніх технологій та процесів виготовлення, вимірювання й іспиту вузлів, виробів і деталей радіоелектронного обладнання, (4 год.) | 2. Розрахунок площ адміністративних та побутових приміщень, (2 год.)                                    |
| 6 |  | 3. Дослідження захисного заземлення та методика його розрахунку, (2 год.)                               |
| 7 | Тема 3. Забезпечення безпеки при виконанні професійних обов'язків у сфері радіотехніки, (2 год.)   | 4. Модельний підхід аналізу виникнення травмонебезпечних та аварійних ситуацій на виробництві, (2 год.) |

## САМОСТІЙНА РОБОТА

Таблиця 2 – Загальний тематичний план аудиторної роботи

| № з/п  | Назва теми   | Кількість годин<br>денне/заочне |
|--|--|---------------------------------|
| <b>Змістовий модуль 1 – «Цивільний захист»</b>       |  |                                 |
| 1  | Правове регулювання цивільного захисту України   | 4/5                             |
| 2  | Єдина державна система ЦЗ, її складові, завдання та режими функціонування  | 4/6                             |
| 3  | Планування заходів ЦЗ. Захист населення і територій від НС   | 4/4                             |
| 4  | Спостереження та лабораторний контроль. Моніторинг небезпек, що можуть спричинити НС   | 6/8                             |
| 5  | Надзвичайні ситуації мирного часу та особливого періоду, їх вплив на безпеку населення України   | 4/10                            |
| 6  | Забезпечення заходів і дій в межах завдань єдиної системи ЦЗ   | 6/6                             |
| 7  | Спеціальна функція у сфері цивільного захисту  | 3/3                             |
| <b>Змістовий модуль 2 – «Охорона праці в галузі»</b> |  |                                 |
| 8  | Міжнародні норми та основні нормативно-правові акти України в галузі охорони праці. Система управління охороною праці  | 6/7                             |
| 9  | Аналіз виробничих небезпек при дослідженні, розробці, оцінці новітніх технологій та процесів виготовлення, вимірювання й іспиту вузлів, виробів і деталей радіоелектронного обладнання | 11/21                           |
| 10   | Забезпечення безпеки при виконанні професійних обов'язків у сфері радіотехніки   | 12/14                           |

## РЕКОМЕНДОВАНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТА НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ ДЖЕРЕЛА

### Навчально-методичні розробки:

1. Методичні вказівки до лабораторного заняття «Дослідження радіаційної та хімічної обстановки з використанням табельних приладів формувань цивільного захисту» з дисципліни «Цивільний захист і охорона праці в галузі»: для студентів усіх спеціальностей та форм навчання. / Укл.: М.О. Журавель, О.Б. Курков – Запоріжжя: Каф. ОП і НС. НУ «Запорізька



політехніка», 2019. – 26 с. – URL:  
<http://eir.zp.edu.ua/bitstream/123456789/4851/1/M07238.pdf>

2. Методичні вказівки до лабораторного заняття «Дослідження захисних властивостей засобів індивідуального захисту населення» з дисципліни «Цивільний захист і охорона праці в галузі»: для студентів усіх спеціальностей та форми навчання. Укл.: М. О. Журавель, С.М. Журавель – Запоріжжя: Каф. ОП і НС. НУ «Запорізька політехніка», 2019 р. – 28 с. – URL: <http://eir.zp.edu.ua/bitstream/123456789/4847/1/M07234.pdf>

3. Методичні вказівки до практичного заняття «Дослідження інженерної обстановки та можливих наслідків надзвичайних ситуацій на гідротехнічних спорудах» з дисципліни «Цивільний захист і охорона праці в галузі», «Безпека праці на підприємствах в установах і організаціях та цивільна безпека», «Захист населення, територій, довкілля та виробнича безпека»: для студентів усіх спеціальностей та форм навчання / Укл.: М.О. Журавель, С.М. Журавель, Ю.В. Якімцов – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2024. – 18 с. – URL: <https://eir.zp.edu.ua/handle/123456789/15260>

4. Методичні вказівки до практичної роботи «Дослідження вогнегасних властивостей первинних засобів пожежогасіння, визначення їх типів та розрахунок кількості» з дисципліни «Цивільний захист і охорона праці в галузі» для студентів усіх спеціальностей та усіх форм навчання / Укл. А.С. Петрищев, С.М. Журавель – Запоріжжя: ЗНТУ, 2017. – 30 с. – URL: <http://eir.zntu.edu.ua/handle/123456789/7148>

5. Методичні вказівки до лабораторного заняття «Розрахунок площ адміністративних та побутових приміщень» з дисципліни «Цивільний захист і охорона праці в галузі»: для студентів усіх спеціальностей та форм навчання / Укл.: В.І. Шмирко, Ю.В. Якімцов. – Запоріжжя: каф. ОПіНС. НУ «Запорізька політехніка», 2020. – 22 с. – URL: [https://zp.edu.ua/sites/default/files/konf/rozrahunok\\_ploshch\\_admin\\_prymishchen\\_opg\\_2020.pdf](https://zp.edu.ua/sites/default/files/konf/rozrahunok_ploshch_admin_prymishchen_opg_2020.pdf)

6. Методичні вказівки до лабораторного заняття «Дослідження захисного заземлення та методика його розрахунку» з дисципліни «Цивільний захист і охорона праці в галузі» для студентів усіх спеціальностей та усіх форм навчання / Укл. М.О. Журавель, С.М. Журавель – Запоріжжя: ЗНТУ, 2017. – 30 с. – URL: [http://zntu.edu.ua/sites/default/files/konf/opg-zazemlennya\\_2017.pdf](http://zntu.edu.ua/sites/default/files/konf/opg-zazemlennya_2017.pdf)

7. Методичні вказівки до лабораторного заняття «Модельний підхід аналізу виникнення травмонебезпечних та аварійних ситуацій на виробництві» з дисципліни «Цивільний захист і охорона праці в галузі»: для студентів усіх спеціальностей та форм навчання. /Укл.: О.В. Коробко, Ю.І. Троян – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2021. – 18 с. – URL: <http://eir.zp.edu.ua/bitstream/123456789/7286/1/M07934.pdf>

8. Навчальний посібник для самостійного вивчення дисципліни «Цивільний захист»: частина перша – теоретична: навч. посіб. для студентів



усіх спеціальностей та форм навчання / Укл.: М.О. Журавель, С.М. Журавель, М.І. Лазуткін, Ю.В. Якімцов – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2021. – 235 с. – URL: <http://eir.zntu.edu.ua/handle/123456789/7208>

#### **Літературні джерела:**

1. Кодекс цивільного захисту України [Електронний ресурс] – Чинний від 2012-11-21.: станом на 01.01.2019 р. – К.: ВР України, 2012. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/5403-17>. – (Закон України).

2. Положення про єдину державну систему цивільного захисту [Електронний ресурс]: – Чинний від 2014-01-31. – К.: Кабінет Міністрів України, 2014. – URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/11-2014-п>. – (Положення).

3. Про охорону праці [Електронний ресурс] – Чинний від 1992-10-14.: станом на 20.01.2018 р. – К.: ВР України, 1998. – URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2694-12>. – (Закон України).

4. Кодекс законів про працю України [Електронний ресурс] – Чинний від 1971-12-10.: станом на 25.07.2018 р. – К.: ВР України, 1971. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/322-08>. – (Закон України).

5. Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування [Електронний ресурс] – Чинний від 1999-09-23.: станом на 25.07.2018 р. – К.: ВР України, 1999. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1105-14>. – (Закон України).

6. Правила улаштування електроустановок [Текст]: ПУЕ-2017. – На заміну ПУЕ-86; чинний з 2017-08-21. – К.: Міненерговугілля України, 2017. – 617 с. – (Правила).

7. Електробезпека в будівлях і спорудах. Вимоги до захисних заходів від ураження електричним струмом [Текст]: ДСТУ Б В.2.5-82:2016. – На заміну ДБН В.2.5-27-2006; чинний від 2017-04-01. – К.: ДП «УкрНДНЦ», 2016. – 109 с. – (Державний Стандарт України).

## **ОЦІНЮВАННЯ**

Оцінка якості засвоєння навчальної програми з дисципліни «Цивільний захист і охорона праці в галузі» включає поточний контроль успішності засвоєння матеріалів та складання заліку. Для денної форми навчання поточний контроль передбачає контроль засвоєння теоретичних матеріалів, проведення лабораторних занять, двох письмових модульних контрольних робіт у формі тестів. Для заочної форми навчання поточний контроль передбачає проведення лабораторних занять та двох письмових контрольних робіт.

До заліку допускаються студенти, які виконали у повному обсязі усі види навчальних завдань. Підсумкова оцінка якості засвоєння навчальної дисципліни визначається за результатами оцінювання лабораторних робіт, як середня. Студенти, які на протязі семестру до проведення підсумкового



контролю виявили старанність у засвоєнні теоретичного матеріалу, своєчасно виконали та звітували за лабораторними роботами (60 балів і вище за 100 бальною шкалою) можуть отримати відповідну позитивну підсумкову оцінку – «зараховано».

## **ПОЛІТИКИ КУРСУ**

### **Політика щодо відвідування занять**

Студентам рекомендується відвідувати заняття, оскільки на них викладається теоретичний матеріал та розвиваються навички, необхідні для виконання семестрового індивідуального завдання. Система оцінювання орієнтована на отримання балів за активність студента, а також виконання завдань, які здатні сформувати загальні та фахові компетентності. Самостійну роботу студент може виконати у системі дистанційного навчання з подальшим захистом. За об'єктивних причин (наприклад, лікарняні, стажування, мобільність, індивідуальний графік, інше) аудиторні види занять та завдань також можуть бути трансформовані в систему дистанційного навчання (сервіс Moodle).

### **Політика щодо виконання завдань пізніше встановленого терміну**

Студент зобов'язаний дотримуватись крайніх термінів (дата для аудиторних видів робіт або час в системі дистанційного навчання), до яких має бути виконано певне завдання. За наявності поважних причин (відповідно до інформації, яку надано деканатом) студент має право на складання індивідуального графіка вивчення окремих тем дисципліни. Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку.

### **Політика щодо дотримання академічної доброчесності**

При вивченні дисципліни «Цивільний захист і охорона праці в галузі» політика дотримання академічної доброчесності визначається Кодексом академічної доброчесності Національного університету «Запорізька політехніка» [https://zp.edu.ua/uploads/dept\\_nm/Nakaz\\_N253\\_vid\\_29.06.21.pdf](https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N253_vid_29.06.21.pdf)

## **ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ ДЛЯ РОБОТИ НА КУРСІ**

Щоб мати доступ до навчально-методичних розробок курсу необхідно мати особистий доступ до університетської навчальної платформи Moodle.