

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО**

Кафедра «Цивільна безпека»

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

В.о. завідувача кафедри

доцент  Михайло ЗОРЯ

« 31 » \_\_\_\_\_ серпня \_\_\_\_\_ 2022 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**«Охорона праці та безпека життєдіяльності»**

для здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр»

зі спеціальності 181 «Харчові технології»

за ОПП Харчові технології

(на основі повної загальної середньої освіти)

Факультет агротехнологій та екології


Робоча програма навчальної дисципліни «Охорона праці та безпека життєдіяльності» для здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр» зі спеціальності 181 «Харчові технології» за ОПП Харчові технології (на основі повної загальної середньої освіти). – Запоріжжя, ТДАТУ, 2022. – 12 с.

Розробив: к.т.н., доцент Зоря М.В.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри «Цивільна безпека».


Протокол №1 від « 31 » серпня 2022 року

В.о. завідувача кафедри ЦБ, доцент

 Михайло ЗОРЯ

Схвалено методичною комісією факультету АТЕ зі спеціальності 181 «Харчові технології» за ОПП Харчові технології для здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр» (на основі повної загальної середньої освіти).

Протокол №1 від « 31 » серпня 2022 року

Голова, доц.  Любов ЗДОРОВЦЕВА

## 1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, ступінь вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		<b>денна форма навчання</b>	
Кількість кредитів <b>3</b>	Галузь знань <b><u>18 «Виробництво та технології»</u></b>	<b>Обов'язкова</b>	
Загальна кількість годин – <b>90 годин</b>	Спеціальність <b><u>181 «Харчові технології»</u></b>	Курс	Семестр
Змістових модулів – <b>2</b>		<b>4-й</b>	<b>8-й</b>
Тижневе навантаження: аудиторних занять – <b>2 год.</b> самостійна робота студента – <b>5 год.</b>	Ступінь вищої освіти: <b><u>«Бакалавр»</u></b>	<b>Вид занять</b>	<b>Кількість годин</b>
		Лекції	<b>10 год.</b>
		Лабораторні заняття	-
		Практичні заняття	<b>10 год.</b>
		Семінарські заняття	-
		Самостійна робота	<b>70 год.</b>
		Форма контролю: <b>екзамен</b>	

## 2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**Метою** дисципліни «Охорона праці та безпека життєдіяльності» є:

- набуття здобувачем вищої освіти компетенцій, знань, умінь і 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 здатності творчо мислити, вирішувати складні проблеми інноваційного характеру й приймати продуктивні рішення у сфері охорони праці;

- надання знань, умінь, здатностей (компетенцій) для здійснення ефективної професійної діяльності шляхом забезпечення оптимального управління охороною праці на підприємствах (об'єктах господарської, економічної та науково-освітньої діяльності), формування у студентів відповідальності за особисту та колективну безпеку і усвідомлення необхідності обов'язкового виконання в повному обсязі всіх заходів гарантування безпеки праці на робочих місцях.

**Завданням** дисципліни є навчити здобувачів вищої освіти:

- аналізувати умови безпеки людини у побуті та на виробництві;
- вирішувати професійні завдання з обов'язковим урахуванням галузевих вимог щодо забезпечення безпеки персоналу;
- забезпечення безпеки та захисту населення в небезпечних та надзвичайних ситуаціях;
- формування мотивації щодо посилення особистої відповідальності за забезпечення гарантованого рівня безпеки функціонування об'єктів галузі, матеріальних та культурних цінностей в межах науково-обґрунтованих критеріїв прийняттого ризику.

**Результати навчання (з урахуванням soft skills)**

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен оволодіти наступними **компетентностями**:

**Інтегральна компетентність**

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми технічного і технологічного характеру, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов у виробничих умовах підприємств харчової промисловості та ресторанного господарства та у процесі навчання, що передбачає застосування теоретичних основ та методів харчових технологій.

**Загальні компетентності**

ЗК1. Знання і розуміння предметної області та професійної діяльності.

ЗК5. Здатність до пошуку та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК6. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗК7. Здатність працювати в команді.

ЗК9. Навички здійснення безпечної діяльності.

ЗК10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

**Фахові компетентності**

ФК11. Здатність розробляти та впроваджувати ефективні методи організації праці, нести відповідальність за професійний розвиток окремих осіб та/або груп осіб.

**Soft skills:**

- **комуникативні навички:** письмове, вербальне й невербальне спілкування; уміння грамотно спілкуватися по e-mail; вести суперечки і відстоювати свою позицію, спілкування в конфліктній ситуації; навички створення, керування й побудови відносин у команді.

- **уміння виступати привселюдно:** навички, необхідні для виступів на публіці; проводити презентації.

- **керування часом:** уміння справлятися із завданнями вчасно.

- **гнучкість і адаптивність:** гнучкість, адаптивність і здатність мінятися; уміння аналізувати ситуацію, орієнтування на вирішення проблем.

- **лідерські якості:** уміння спокійно працювати в напруженому середовищі; уміння ухвалювати рішення; уміння встановлювати мету, планувати.

- **особисті якості:** креативне й критичне мислення; етичність, чесність, терпіння, повага до оточуючих.

### 3. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

#### *Змістовий модуль 1. Безпека життєдіяльності*

**Тема 1. Категорійно-понятійний апарат з безпеки життєдіяльності, таксономія небезпек**

Модель життєдіяльності людини. Головні визначення – безпека, загроза, небезпека, надзвичайна ситуація, ризик. Безпека людини, суспільства, національна безпека. Культура безпеки як елемент загальної культури, що реалізує захисну функцію людства. Аксиоми безпеки життєдіяльності. Методологічні основи безпеки життєдіяльності. Системний підхід у безпеці життєдіяльності. Таксономія, ідентифікація та квантифікація небезпек.

#### **Тема 2. Природні загрози та характер їхніх проявів**

Характеристика небезпечних геологічних процесів і явищ. Вражаючі фактори, що ними формуються, характер їхніх проявів та дії на людей, тварин, рослин, об'єкти економіки та навколишнє середовище. Негативний вплив на життєдіяльність людей та функціонування об'єктів економіки.

Пожежі у природних екосистемах (ландшафтна, лісова, степова, торф'яна пожежа). Вражаючі фактори природних пожеж, характер їхніх проявів та наслідки. Біологічні небезпеки. Вражаючі фактори біологічної дії.

#### **Тема 3. Техногенні небезпеки та їхні наслідки**

Техногенні небезпеки та їх вражаючі фактори. Класифікація, номенклатура і одиниці виміру вражаючих факторів фізичної та хімічної дії.

Промислові аварії, катастрофи, їхні рівні та наслідки. Пошкодження енергосистем, інженерних і технологічних мереж.

Небезпечні події на транспорті та аварії на транспортних комунікаціях. Вимоги до транспортування та маркування небезпечних речовин та вантажів.

Гідродинамічні об'єкти і їхнє призначення. Причини виникнення гідродинамічних небезпек (аварій). Хвиля прориву та її вражаючі фактори. Вимоги до розвитку і розміщення об'єктів гідродинамічної небезпеки.

### ***Змістовий модуль 2. Основи охорони праці***

**Тема 4. Вступ. Загальні питання охорони праці. Правові та організаційні основи охорони праці [5, с. 9-41, 7, с. 6-22]**

Сучасний стан охорони праці в Україні та за кордоном. Основні принципи державної політики України у галузі охорони праці.

Попередження виробничого травматизму, професійної захворюваності та аварій – головне завдання охорони праці. Системний аналіз в охороні праці.

Ризик як оцінка небезпеки. Аналіз умов праці. Аналіз виробничого травматизму. Законодавство України про охорону праці. Міжнародне співробітництво в галузі охорони праці. Основні положення державного соціального страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання.

Відповідальність за порушення законодавства про охорону праці

**Тема 5. Основи фізіології та гігієни праці [5, с. 42-77, 7, с. 23-41]**

Основні поняття фізіології праці. Основні поняття гігієни праці. Основні поняття виробничої санітарії.

Мікроклімат виробничих приміщень. Дія параметрів мікроклімату на людину. Нормування мікроклімату виробничих приміщень. Загальні заходи та засоби нормалізації мікроклімату і теплозахисту.

Основні світлотехнічні поняття та одиниці. Межі колірних смуг. Види виробничого освітлення. Основні вимоги до виробничого освітлення. Природне освітлення. Штучне освітлення. Експлуатація освітлювальних установок.

Захист від шуму у виробничому середовищі. Дія шуму на людину. Нормування та вимірювання шумів. Захист від шумів. Звукоізолюючі властивості деяких матеріалів. Захист від ультра-, інфразвуку та вібрації. Вплив вібрації на людину. Методи гігієнічної оцінки та нормування вібрації. Методи захисту від вібрацій.

Захист від ЕМВ радіочастотного діапазону. Основні характеристики електромагнітних полів. Дія ЕМВ радіочастотного діапазону на людину. Захист від випромінювань оптичного діапазону. Захист від ІЧ, УФ та лазерних випромінювань. Захист від іонізуючих випромінювань. Біологічна дія іонізуючих випромінювань. Нормування іонізуючих випромінювань.

#### 4. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Номер тижня	Вид занять	Тема заняття або завдання на самостійну роботу	Кількість				балів
			годин				
			лк	лаб.	пр.	СРС	
<b>Змістовий модуль 1. Безпека життєдіяльності</b>							
1	Лекція 1	Категорійно-понятійний апарат з безпеки життєдіяльності, таксономія небезпек	2	-	-	-	-
	Самостійна робота 1	Опрацювання теоретичного матеріалу лекції 1	-	-	-	5	2
2	Практичне заняття 1	Виявлення, ідентифікація та ранжування небезпек	-	-	2	-	7
	Самостійна робота 2	Підготовка до практичного заняття 1	-	-	-	5	2
3	Лекція 2	Природні загрози та характер їхніх проявів	2	-	-	-	-
	Самостійна робота 3	Опрацювання теоретичного матеріалу лекції 2	-	-	-	5	2
4	Практичне заняття 2	Дії населення на випадок техногенних надзвичайних ситуацій	-	-	2	-	8
	Самостійна робота 4	Підготовка до практичного заняття 2	-	-	-	5	2
5	Лекція 3	Техногенні небезпеки та їхні наслідки	2	-	-	-	-
	Самостійна робота 5	Опрацювання теоретичного матеріалу лекції 3	-	-	-	5	2
6, 7	Самостійна робота 6	Підготовка до ПМК 1	-	-	-	10	-
	ПМК 1	Підсумковий контроль за змістовий модуль 1					10
<b>Всього за змістовий модуль 1 – 45 год.</b>			<b>6</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>35</b>	<b>35</b>
<b>Змістовий модуль 2. Основи охорони праці</b>							
8	Практичне заняття 3	Мікроклімат виробничих приміщень	-	-	2	-	5
	Самостійна робота 7	Підготовка до практичного заняття 3	-	-	-	5	2

Номер тижня	Вид занять	Тема заняття або завдання на самостійну роботу	Кількість				балів
			годин				
			лк	лаб.	пр.	СРС	
9	Лекція 4	Вступ. Загальні питання охорони праці. Правові та організаційні основи охорони праці	2	-	-	-	-
	Самостійна робота 8	Опрацювання теоретичного матеріалу лекції 4	-	-	-	5	2
10	Практичне заняття 4	Освітлення робочих приміщень	-	-	2	-	5
	Самостійна робота 9	Підготовка до практичного заняття 4	-	-	-	5	2
12	Лекція 5	Основи фізіології та гігієни праці	2	-	-	-	-
	Самостійна робота 10	Опрацювання теоретичного матеріалу лекції 5	-	-	-	5	2
13	Практичне заняття 5	Ультразвук і інфразвук. Вплив його на людину	-	-	2	-	5
	Самостійна робота 11	Підготовка до практичного заняття 5	-	-	-	5	2
14, 15	Самостійна робота 12	Підготовка до ПМК 2	-	-	-	10	-
	ПМК 2	Підсумковий контроль за змістовий модуль 2					10
<b>Всього за змістовий модуль 2 – 45 год.</b>			<b>4</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>35</b>	<b>35</b>
<b>Екзамен</b>							<b>30</b>
<b>Всього з навчальної дисципліни – 45 + 45 = 90 год.</b>							<b>100</b>

## 5. ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ, ЩО ВІНОСЯТЬСЯ НА ПІДСУМКОВІ МОДУЛЬНІ КОНТРОЛІ

### ПМК-1

1. Модель життєдіяльності людини. Головні поняття в БЖ.
2. Методологічні основи БЖД.
3. Види небезпек. Таксономія небезпек.
4. Особливості техногенного впливу на природу.
5. Піраміда А. Маслоу.
6. Стан справ з безпеки життя та діяльності людини в Україні.
7. Методологічні основи БЖД.
8. Таксономія, номенклатура, ідентифікація і квантифікація небезпек.
9. Методи забезпечення безпеки.
10. Види небезпек. Таксономія небезпек.
11. Характеристика небезпечних геологічних процесів і явищ.



12. Небезпечні гідрологічні явища. Вражаючі фактори, що ними формуються, характер їхніх проявів та наслідки.
13. Біологічні небезпеки, їх вражаючі фактори.
14. Пожежі у природних екосистемах. Вражаючі фактори природних пожеж, характер їхніх проявів та наслідки.
15. Небезпечні метеорологічні явища, їх негативний вплив на життєдіяльність людей та функціонування об'єктів економіки.
16. Класифікація техногенних НС за характером джерела.
17. Аварії на транспорті.
18. Аварії на гідротехнічних спорудах.
19. Типологія аварій на потенційно-небезпечних об'єктах.
20. Глобальні проблеми людства.
21. Соціально-політичні конфлікти.
22. Шкідливі звички і соціальні хвороби.
23. Психологічна надійність людини та її роль у забезпеченні безпеки.
24. Засоби захисту органів дихання; засоби захисту шкіри.
25. Медичні засоби захисту.
26. Колективні засоби захисту життя населення.
27. Причини виникнення НС та складові системи їх моніторингу.
28. Галузевий моніторинг за станом безпеки у відповідній сфері.
29. Критерії переходу небезпечної події у НС, одиниці виміру показників класифікаційної ознаки НС та їхні порогові значення у природному середовищі, виробничій, транспортній та інших сферах життєдіяльності.
30. Класифікація НС за причинами походження, територіального поширення і обсягів заподіяних або очікуваних збитків.
31. Основні принципи і напрями психологічної допомоги населенню.
32. Підготовка психологів та психологічної служби.
33. Організація діяльності, спрямованої на допомогу дітям, постраждалим внаслідок надзвичайної ситуації.
34. Надання екстреної психологічної допомоги постраждалому населенню внаслідок надзвичайної ситуації.
35. Профілактика гострих панічних реакцій, психогенних нервово-психічних порушень.

### **ПМК-2**

1. Способи та методи попередження виробничого травматизму, професійної захворюваності та аварій.
2. Системний аналіз в охороні праці.
3. Ризик як оцінка небезпеки.
4. Причини виробничого травматизму в Україні.
5. Законодавство України з охорони праці.
6. Міжнародне співробітництво в галузі охорони праці.
7. Основні положення державного соціального страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання.
8. Основні нормативно-правові акти з охорони праці.
9. Відповідальність за порушення законодавства про охорону праці.
10. Основні параметри мікроклімату виробничих приміщень.

11. Основні світлотехнічні поняття та одиниці.
12. Види виробничого освітлення.
13. Методи розрахунків освітлювальних установок.
14. Сутність розрахунків освітлювальних установок за методом ізолюкс.
15. Захист від шуму у виробничому середовищі. Дія на людину.
16. Захист від ультразвуку та інфразвуку.
17. Захист від вібрації. Дія на людину.
18. Методи захисту від електромагнітних випромінювань.
19. Захист від випромінювань оптичного діапазону.
20. Захист від іонізуючих випромінювань.
21. Дія електричного струму на організм людини
22. Нормативна база і актуальність проблеми електробезпеки.
23. Особливості електротравматизму та електричного струму, як чинника небезпеки.
24. Види електротравм. Причини електротравм
25. Класифікація приміщень за небезпекою електротравм
26. Системи засобів і заходів щодо електробезпеки
27. Сучасний стан і рівень пожежної безпеки в Україні. Причини та наслідки пожеж
28. Законодавча і нормативно-правова база пожежної безпеки.
29. Пожежовибухонебезпечні властивості речовин і матеріалів.
30. Системи забезпечення вибухопожежної безпеки об'єкта.
31. Способи проведення штучного дихання.
32. Види кровотечі. Перша допомога при кровотечах.
33. Перша допомога при хімічних опіках.
34. Перша допомога при переломах кінцівок.
35. Види опіків. Перша допомога при опіках.

## **6. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА**

### **Базова**

1. Про охорону праці [Електронний ресурс] : Закон України від 21.11.2002 р. №229-IV. Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2694-12>.
2. Кодекс цивільного захисту України [Електронний ресурс] : Відомості Верховної Ради (ВВР), 2013, №34-35, ст. 458. Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5403-17#Text>.
3. Безпека життєдіяльності, основи охорони праці : навчальний посібник / О.П. Яворовський, В.М. Шевцова, В.І. Зенкіна та ін. – 2-е видання К. : ВСВ «Медицина», 2018. 288 с.
4. Безпека життєдіяльності та охорона праці : підручник / [В.В. Сокурєнко, О.М. Бандурка, С.М. Бортник та ін. ]; за заг. ред. В.В. Сокурєнка ; Харків. нац. ун-т внутр. справ. Харків : ХНУВС, 2021. 308 с.
5. Ткачук А.І., Пуляк О.В. Безпека життєдіяльності та основи охорони праці. Курс лекцій : Навчальний посібник для студентів вищих педагогічних навчальних закладів всіх спеціальностей за освітньо-кваліфікаційним рівнем

«бакалавр». Перевидання, доповнене та перероблене. Кропивницький : ПП «Центр оперативної поліграфії «Авангард». 2017. 184 с.

6. Єрічева Т.Ю. Безпека життєдіяльності та основи охорони праці : метод. посіб. для студ. сп. «Публічне управління та адміністрування». Переяслав-Хмельницький (Київ. обл.) : Домбровська Я.М., 2019. 84 с.

7. Запорожець О.І. Безпека життєдіяльності : Підручник. – 2-ге видання. К. : «Центр учбової літератури», 2019. 448 с.

8. Стищенко Т.Є., Пронюк Г.В., Сердюк Н.М., Хондак І.І. Безпека життєдіяльності : навч. посібник / Т.Є. Стищенко, Г.В. Пронюк, Н.М. Сердюк, І.І. Хондак. Харків : ХНУРЕ, 2018. 336 с.

9. Атаманчук П.С. Безпека життєдіяльності : Навчальний посібник. К. : ЦУЛ, 2017. 276 с.

10. Основи охорони праці : навчально-методичний посібник для студентів вищих навчальних закладів педагогічного напрямку / [Укладачі : В.І. Кошель, Г.П. Сав'юк, Б.С. Дзундза]. Івано-Франківськ : НАІР, 2020. 182 с.

11. Яремко З.М., Тимошук С.В., Писаревська С.В., Стельмахович О.Б. Охорона праці : навч. посібник за ред. проф. З.М. Яремка. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2018. 430 с.

12. Шудренко І.В. Основи охорони праці : навч. посіб. Житомир : Видавець О.О. Євенок, 2016. 214 с.

#### Допоміжна

13. Березуцький В.В. Ризикорієнтований підхід в охороні праці. Saarbrücken : LAP Lambert Academic Publishing, 2019. 108 с.

14. Безпека людини у сучасних умовах : монографія / В.В. Березуцький [та ін.] ; заг. ред. В.В. Березуцький ; Нац. техн. ун-т «Харківський політехн. ін-т». Харків : ФОП Мезіна В.В., 2018. 208 с.

15. Основи професійної безпеки та здоров'я людини : підручник / В.В. Березуцький [та ін.] ; під ред. проф. В.В. Березуцького. Харків : НТУ «ХП», 2018. 553 с.

16. Контроль умов праці: навч. посіб. І В.І. Голінько ; М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка» . Дніпро : НТУ «ДП», 2018. 156 с.

17. Про затвердження Правил пожежної безпеки в Україні [Електронний ресурс] : наказ МВС України від 30.12.2014 р. №1417. Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0252-15>.

18. Про затвердження Типового положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці та Переліку робіт з підвищеною небезпекою [Електронний ресурс] : наказ Держнаглядохоронпраці від 26.01.2005 р. №15. Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0231-05>.

19. Рекомендації щодо побудови, впровадження та удосконалення системи управління охороною праці [Електронний ресурс] : затверджено головою Держгірпромнагляду 07.02.2008 р. Режим доступу : <http://dnop.gov.ua/index.php/uk/normativna-baza/nakazi/3041-2265>.

20. ДСТУ 2293-99. Охорона праці. Терміни та визначення основних понять [Текст]. На заміну ДСТУ 2293-93; чинний від 2000-01-01. К. : Держстандарт України, 1999. – 23 с.

21. ДСТУ 2388-94. Системи вентиляції. Терміни та визначення [Текст]. Чинний від 1995-01-01. К. : Держстандарт України, 1995. 30 с.

22. ДСТУ 2300-93. Вібрація. Терміни та визначення [Текст]. Чинний від 1995-01-01. К. : Держстандарт України, 1995. 32 с.

23. ДСН 3.3.6.042-99. Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень [Текст]. На заміну ДНАОП 0.03-3.15-86; чинні від 2000-01-01. К. : МОЗ України, 2000. 24 с.

24. ДСН 3.3.6.037-99. Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку [Текст]. Чинні від 2000-01-01. К. : МОЗ України, 2000. 34 с.

25. ДСН 3.3.6.039-99. Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації [Текст]. К. : МОЗ України, 2000. 48 с.

## 7. ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Освітній портал ТДАТУ <http://op.tsatu.edu.ua/>
2. Наукова бібліотека ТДАТУ <http://www.tsatu.edu.ua/biblioteka/>
3. Методичний кабінет кафедри цивільної безпеки
4. Сайт кафедри цивільної безпеки <http://www.tsatu.edu.ua/opbzh/>
5. Internet