



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Дніпровський національний університет
залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна

Навчально-науковий центр **Мости та тунелі**
Кафедра **Безпека життєдіяльності**



ЗАТВЕРДЖУЮ

Перший проректор
професор

Б. Є. Боднар

«04» 09 2021 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА

навчальної дисципліни

НЕБЕЗПЕКИ СУЧАСНОГО СВІТУ

Рівень вищої освіти – **другий (магістерський)**
Статус дисципліни – **вибіркова**
Обсяг – **3 кредити ЄКТС**

Дисципліна є компонентою освітньої програми:


Шифр галузі	Код і назва спеціальності	Назва ОП	Код навчальної дисципліни
03 Гуманітарні науки	035 Філологія	Германські мови та літератури (переклад включно)	ВБ 11.3

Форма підсумкового контролю – **екзамен**

м. Дніпро – 2021

Розробники програми, д.т.н., проф.  О. І. Саблін

Робочу програму розглянуто та схвалено на засіданні кафедри Безпека життєдіяльності
«22 02 2021 р. протокол № 6.

Завідувач кафедри, д.т.н., проф.  О. І. Саблін

Розглянуто та схвалено вченою радою Економіко-гуманітарного факультету
«1» 05 2021 р. протокол № 7.

Голова вченої ради, к.е.н., доц.  Т. В. Полішко

ПОГОДЖЕННЯ:

Робоча програма дисципліни відповідає нормативам навчального плану

Начальник навчального відділу  Л. С. Андрашко
«01» 09 2021 р.

Робоча програма дисципліни відповідає вимогам нормативно-методичних документів

Навчально-методичний відділ  С. М. Гончаренко
«06» 09 2021 р.



1 Мета навчальної дисципліни

Метою дисципліни є надання сукупності знань, умінь і навичок для застосування їх в сфері професійної діяльності що дозволять забезпечувати безпеку праці на об'єктах професійної діяльності, формування характеру мислення і ціннісних орієнтирів, при яких питання безпеки розглядаються в якості пріоритету, а також уявлення про нерозривну єдність ефективної професійної діяльності та захищеності людини. Дисципліна направлена на формування вмій та навичок щодо здійснення заходів самозахисту і захисту персоналу від наслідків аварій, катастроф, стихійних лих, підвищення стійкості функціонування об'єкту в умовах надзвичайної ситуації.

Метою дисципліни є досягнення компетентностей, які основані на зазначених в освітньо-професійній програмі (ОП).

ЗК 3. Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 4. Уміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

ЗК 5. Здатність працювати в команді та автономно.

ЗК 11. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).

ЗК 14. Уміння контролювати відповідність умов праці чинним нормам; розробляти заходи профілактики нещасних випадків.

У процесі вивчення дисципліни у студентів формуються наступні соціальні навички
Soft skills:

1. Особистісні: здатність приймати рішення в умовах надзвичайних ситуацій (ОН2), чітко формулювати цілі для вибору безпечних умов праці, заходів з охорони праці, цивільного захисту працівників та майна (ОН3).

2. Комунікаційні: модерувати наради (обговорення) з питань охорони праці та промислової безпеки у підрозділі (КН2), аргументовано захищати прийняті рішення щодо вибору заходів з охорони праці у підрозділі та профілактики надзвичайних ситуацій (КН3).

3. Управлінські: мотивувати команду щодо дотримання правил і норм безпеки, розуміння особистої відповідальності за збереження життя і здоров'я працівників (УН2), запобігати нещасним випадкам, аваріям на виробництві (УН4).

2 Міждисциплінарні зв'язки

Перелік дисциплін які потрібні для вивчення дисципліни «Небезпеки сучасного світу»	
ОК 1	Інтелектуальна власність

Дисципліни, вивчення яких спирається на дисципліну «Небезпеки сучасного світу»	
ОК 9	Науково-виробнича практика
ОК 10	Магістерська робота
ВБ 12.1	Інформаційні технології в управлінській, науковій та викладацькій діяльності
ВБ 12.2	Введення в «Інтернет речей» та кібербезпеку
ВБ 12.3	Програмування та моделювання у системі MATLAB

3 Очікувані результати навчання

Дисципліна «Небезпеки сучасного світу» повинна забезпечити такі результати навчання (згідно з ОП).

Програмні результати навчання (ПРН)	
Знання і розуміння:	
ПРН 6. Знаходити оптимальні шляхи ефективною взаємодії у професійному колективі та з представниками інших професійних груп різного рівня.	
ПРН 23. Використовуючи знання з охорони праці та нормативно-правових актів за допомогою певних методик із врахуванням специфіки підприємства контролювати відповідність умов праці чинним нормам; розробляти заходи профілактики нещасних випадків.	

Очікуванні результати навчання (ОРН), які повинні бути досягнуті після опанування дисципліни «Небезпеки сучасного світу»

№	ОРН	Рівень	Шифр ПРН
1	Володіти культурою безпеки й ризик-орієнтованим мисленням, при якому питання безпеки життя, здоров'я й навколишнього середовища розглядаються як найважливіші пріоритети	I	ПРН 23
2	Визначати нормативно-правові акти з цивільного захисту, на основі яких приймаються рішення з інженерних питань цивільного захисту	I	ПРН 23
3	Використовувати організаційні заходи з пожежної та вибухової безпеки в підрозділі	II	ПРН 6
4	Оцінювати середовище перебування щодо особистої безпеки, безпеки колективу, суспільства	II	ПРН 6, ПРН 23
5	Приймати рішення щодо безпеки в межах своїх повноважень	II	ПРН 6, ПРН 23
6	Приймати рішення щодо способів захисту персоналу і обладнання підприємства у разі надзвичайної ситуації	III	ПРН 6, ПРН 23
7	Приймати рішення щодо способів захисту персоналу і обладнання підприємства у разі надзвичайної ситуації	IV	ПРН 6
8	Вміти провести моніторинг небезпечних ситуацій та обґрунтувати основні підходи і засоби збереження життя, здоров'я та захисту працівників в умовах загрози і виникнення небезпечних та надзвичайних ситуацій	IV	ПРН 6, ПРН 23

4 Критерії оцінювання результатів навчання

Шкала ЄКТС	Очікуванні результати навчання
A	Студент у повному обсязі знає класифікацію та причини небезпек, сучасні проблеми і головні завдання небезпек сучасного світу; основні нормативно-правові акти в області забезпечення безпеки; організаційно-правові заходи із забезпечення безпечної життєдіяльності, знає рекомендовану літературу, виявляє творчий підхід і правильно обґрунтовує прийняті рішення, добре володіє різносторонніми вміннями та навичками при виконанні практичних задач, відмінно виконує текстові та графічні завдання; знає основні тенденції розвитку суспільства, перспективи їх впливу на екологічний стан, можливі напрямки мінімізації шкідливих техногенних впливів
B	Студент знає програмний матеріал з дисципліни, грамотно і за суттю викладає його в усній або письмовій формі, припускаючи незначні помилки у доказах, основні вимоги правил поведінки в небезпечних ситуаціях, механізми впливу небезпек на людину, трактовці понять та категорій; основні сучасні підходи та принципи мінімізації антропогенних впливів на довкілля, методи комплексного вирішення проблем в нестандартних ситуаціях при цьому володіє необхідними вміннями та навичками при виконанні практичних задач, відмінно виконує текстові та графічні матеріали, але допускає несуттєві неточності без наведення прикладів
C	Студент знає програмний матеріал, грамотно викладає його в усній або письмовій формі, припускаючи неточності в доказах, трактовці понять та категорій з основ екології та безпеки життєдіяльності, при цьому володіє необхідними вміннями та навичками при виконанні практичних задач, добре виконує текстові матеріали та розрахунки
D	Студент знає тільки основний програмний матеріал, з дисципліни, припускає неточності, недостатньо чіткі формулювання категорій небезпек, непослідовність у викладанні відповідей в усній або письмовій формі; при цьому невпевнено володіє вміннями та навичками виконання практичних завдань

E	Студент знає тільки основний програмний матеріал, припускає грубі неточності, нечітко формулює і непослідовно дає відповіді в усній або письмовій формі; при цьому невпевнено володіє уміннями та навичками виконання практичних задач з оцінки обстановки в надзвичайних ситуаціях, задовільно виконує текстові та розрахунки
F _x	Студент не володіє основним програмним матеріалом, допускає грубі помилки, у розрахунках отримані неправильні результати, на запитання дає майже усі неправильні відповіді; не володіє основними уміннями та навичками при виконанні практичних задач
F	Студент не володіє основним програмним матеріалом, на запитання дає більшість неправильних відповідей, при виконанні практичних задач, потрібна додаткова навчальна робота та повторний курс вивчення дисципліни

Досягнення вищих оцінок за шкалою ЄКТС базується на досягнутих нижчих.

5 Види діагностування результатів навчання

Вид контролю	Бал
МК1	50
МК2	50

Співставлення шкал оцінювання

Екзамен			
Бал	Оцінка ECTS	Оцінка за чотирибальною шкалою	
90-100	A	відмінно	відмінно
82-89	B	добре	дуже добре
75-81	C		добре
67-74	D	задовільно	задовільно
60-66	E		достатньо
35-59	FX	незадовільно	незадовільно з повторним складанням контрольного заходу
1-34	F		незадовільно з повторним вивченням дисципліни

6 Розподіл навчального часу для денної форми навчання

Форми освітнього процесу	Семестр				Усього	
	Перший		Другий			
	I половина	II половина	I половина	II половина	год.	кр. ECTS
	годин	годин	годин	годин		
Загальний обсяг за навчальним планом	45	45	—	—	90	3
Навчальні заняття:	16	16	—	—	32	
– лекції	16	16	—	—	32	
– лабораторні заняття	—	—	—	—	—	
– практичні заняття	—	—	—	—	—	
Самостійна робота:	29	29	—	—	58	
– підготовка до навчальних занять	8	8	—	—	16	
– опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях	9	9	—	—	18	
– розрахунково-графічна робота	—	—	—	—	—	
– підготовка до контрольних заходів	12	12	—	—	24	
Контрольні заходи:	МК1	МК2	—	—		

7 Зміст дисципліни

Тема	Обсяг, години	СН
Заліковий модуль 1		
Лекції		
1. Таксономія небезпек. Системний аналіз небезпек сучасного світу.	2	ОН3
2. Природні загрози та характер їх проявів і дії на людей, тварин, рослин та об'єкти економіки.	2	
3. Техногенні небезпеки та їхні наслідки. Хімічна небезпека. Аварії на потенційно-небезпечних об'єктах. Виробничі та транспортні аварії.	2	
4. Техногенні небезпеки та їхні наслідки. Пожежі та вибухи. Радіаційна безпека.	2	
5. Соціально-політичні небезпеки, їхні види та особливості. Соціальні та психологічні чинники ризику.	2	
6. Ризик-орієнтований підхід для прогнозування виникнення та розвитку небезпечних та надзвичайних ситуацій.	2	УН4
7. Менеджмент безпеки. Правове забезпечення та організаційна структура захисту населення в надзвичайних ситуаціях.	2	
8. Управління силами та засобами об'єктів господарювання під час надзвичайних ситуацій.	2	ОН2
Самостійна робота		
1. Підготовка до навчальних занять (лекцій та практичних)	8	
2. Опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях.	9	
3. Підготовка до контрольних заходів та їх складання.	12	КН3
Усього годин/кредитів ECTS	45/1,5	
Заліковий модуль 2		
Лекції		
1. Загальні положення системи цивільного захисту України.	2	
2. Моніторинг та сценарний аналіз виникнення і розвитку НС.	2	КН2
3. Надзвичайні ситуації мирного та воєнного часу.	2	
4. Захист населення у надзвичайних ситуаціях.	2	УН2
5. Планування заходів з питань цивільного захисту.	2	
6. Загальні принципи превентивного та оперативного планування заходів щодо зниження ризиків і зниження масштабів НС.	2	
7. Організація та проведення рятувальних та інших невідкладних робіт на громадських об'єктах при надзвичайних ситуаціях. Поняття про інженерну обстановку.	2	ОН2
8. Підвищення стійкості роботи об'єктів критичної інфраструктури.	2	
Самостійна робота		
1. Підготовка до аудиторних занять (лекцій, практичних)	8	
2. Опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях	9	
3. Підготовка до контрольних заходів та їх складання	12	КН3
Усього годин/кредитів ECTS	45/1,5	

Теми для самостійного вивчення	Обсяг, години	СН
1. Основи оцінки радіаційної обстановки (вирішення задач).	6	
2. Прогнозування та оцінка обстановки в надзвичайних ситуаціях. Оцінка обстановки під час вибуху газоповітряної суміші.	6	ОН3
3. Використання засобів захисту при виникненні надзвичайної ситуації. Визначення потреб у засобах захисту.	6	ОН2

8 Складова робочої програми дисципліни для заочної форми навчання

Дисципліна Небезпеки сучасного світу

Кафедра Безпека життєдіяльності

Код і назва спеціальності	Назва ОП
035 Філологія	Германські мови та літератури (переклад включно)

Розподіл навчального часу за навчальним планом

Номер семестру	Розподіл навчального часу, год/кредитів	Аудиторні заняття, годин				Самостійна робота, годин		форма підсумкового контролю
		всього	у тому числі			всього	у тому числі	
			лекції	практичні роботи	лабораторні роботи			
1	90/3	6	6			84	84	екзамен

Календарний план навчальних занять і робіт

Номер семестру	Вид заняття/робіт	Кількість годин	Тема занять (лекції, практичного і т. н.), робіт	Література (номер за переліком), гіперпосилання
1	Аудиторні заняття			
	Лекція 1	2	Системний аналіз небезпек сучасного світу. Природні загрози та характер їх проявів. Техногенні небезпеки та їхні наслідки.	[2, 3, 11, 12, 14, 17, 18], https://lider.diit.edu.ua/mod/lesson/view.php?id=19015
	Лекція 2	2	Соціально-політичні небезпеки, їхні види та особливості. Ризик-орієнтований підхід для прогнозування виникнення та розвитку небезпечних та надзвичайних ситуацій.	[5, 13, 16, 18], https://lider.diit.edu.ua/mod/lesson/view.php?id=19022
	Лекція 3	2	Цивільний захист України – основа безпеки у надзвичайних ситуаціях. Структура ЦЗ в Україні та у структурному підрозділі залізниці.	[4, 6, 9, 13], https://lider.diit.edu.ua/mod/lesson/view.php?id=52153
	Самостійна робота			
	Опрацювання дистанційних лекцій з елементами діяльності	8	Менеджмент безпеки. Правове забезпечення та організаційна структура захисту населення в надзвичайних ситуаціях.	https://lider.diit.edu.ua/mod/lesson/view.php?id=19026
		8	Управління силами та засобами об'єктів господарювання під час надзвичайних ситуацій.	https://lider.diit.edu.ua/mod/lesson/view.php?id=19027
		8	Хімічна небезпека. Аварії на потенційно-небезпечних об'єктах. Виробничі та транспортні аварії.	https://lider.diit.edu.ua/mod/lesson/view.php?id=19018
		8	Пожежі та вибухи. Радіаційна безпека.	https://lider.diit.edu.ua/mod/lesson/view.php?id=19020
8		Організація пожежної безпеки на об'єктах залізничного транспорту	https://lider.diit.edu.ua/mod/lesson/view.php?id=52149	
10	Моніторинг та сценарний аналіз виникнення і розвитку НС	https://lider.diit.edu.ua/mod/lesson/view.php?id=52155		

	8	Прогнозування обстановки та планування заходів захисту в зонах радіоактивного, хімічного і біологічного зараження	https://lider.diit.edu.ua/mod/lesson/view.php?id=52159
	8	Оцінка інженерної обстановки та соціально-економічних наслідків НС.	https://lider.diit.edu.ua/mod/lesson/view.php?id=52163
	10	Організація і проведення рятувальних та невідкладних робіт у надзвичайних ситуаціях	https://lider.diit.edu.ua/mod/lesson/view.php?id=52162
	8	Забезпечення заходів і дій в межах єдиної системи цивільного захисту.	https://lider.diit.edu.ua/mod/lesson/view.php?id=52163

Укладачі  проф. О. І. Саблін

«19» 02 2021 р.

Зав. кафедри  проф. О. І. Саблін

«22» 02 2021 р.

НВ  Л. Є. Андрашко

«01» 09 2021 р.

9 Методи навчання

Лекції проводяться з використанням електронних дидактичних демонстраційних матеріалів (презентації, схеми, відео- й аудіо записи тощо), що призначені для супроводу навчального процесу.

Самостійна робота з використанням можливості мережі Інтернет з наданням відповідних посилань на джерело інформації.

Самостійна підготовка з використанням друкованих та електронних підручників, навчальних посібників (з вільним доступом усім учасникам навчального процесу), а також інших локальних і мережевих інформаційних ресурсів, опрацювання матеріалу попередньої лекції, або опанування матеріалу майбутньої лекції, тобто, метод випереджаючої лекції.

I. Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності:

1) За джерелом інформації:

- Словесні: лекція (традиційна, проблемна, лекція-прес-конференція) із застосуванням комп'ютерних інформаційних технологій (Презентація) та методик критичного мислення.
- Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація.

2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні.

3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі.

4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; самостійна робота студентів: з різними джерелами інформації; дослідницька діяльність.

Опрацювання розділів програми, які не розглядаються під час лекцій, передбачає підготовку студентами конспекту відповідних тематичних питань. Для цього використовуються посібники [5-9], нормативні документи [1-4], мережеві інтернет-ресурси [10-12], СДН «Лідер» [13, 14].

II. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; мозковий штурм.

III. Методи контролю за ефективністю навчально-пізнавальної діяльності – усний, письмовий, тестовий, самоконтроль, самооцінка, диференційований залік.

IV. Методи і заходи розвитку соціальних навичок:

Здатність приймати рішення (ОН2) формується у студентів в процесі вільного вибору варіантів завдань або різноматематичних рефератів із обґрунтуванням свого вибору.

Здатність чітко формулювати цілі (ОН3) формується у студентів під час підготовки до лекцій та спілкування з викладачем та студентами по дискусійних питаннях на лекціях.

Здатність модерувати наради (обговорення) (КН2) формується під час обговорення проблемних питань де кожному студенту пропонується поставити проблемне питання з теми лекції викладачу або іншому студенту.

Здатність відповідати аргументовано (КН3) формується у студентів під час опитувань на лекціях, а також під час обговорення результатів тестування на контрольних заходах.

Здатність мотивувати команду (УН2) формується у студентів в процесі формулювання

переконливих відповідей на лекціях щодо необхідності дотримання правил і норм безпеки.

Здатність запобігати ризикам (конфліктам) (УН4) формується у студентів в процесі обговорення і встановлення причинно-наслідкових зав'язків надзвичайних ситуацій, прогнозування їх сценаріїв і наслідків та обґрунтування варіантів їх запобігання.

Підготовка до модульного контролю передбачає опрацювання теоретичних питань та вивчення нормативно-правових актів в сфері безпеки та охорони праці.

10 Методи оцінювання

Контроль знань здійснюється шляхом усного опитування та написання робіт на основі комплектів питань та задач за змістом кожного підсумкового модулю (МК1 та МК2).

Вид контролю	Метод демонстрування результатів навчання	Бал
МК1	Самостійне опрацювання літератури з теми заняття	3...5
	Відповідь при складанні контрольних заходів	9...15
	Виконання завдань для самостійної роботи	6...10
	Тестування з тем модуля 1	12...20
МК2	Самостійне опрацювання літератури з теми заняття	3...5
	Відповідь при складанні контрольних заходів	9...15
	Виконання завдань для самостійної роботи	6...10
	Тестування з тем модуля 2	12...20
Всього		60...100

Несуть відповідальність студенти, які під час будь-якого методу оцінювання порушують принципи академічної доброчесності, тобто: **списують**, – виконують аудиторну письмову роботу із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання; **обма-нюють** – видають програмні дослідження, результати самостійної роботи, які виконані третіми особами, як власну.

За порушення академічної доброчесності із результату, який отримав студент, вираховується 30% від максимального балу за той захід оцінювання, в якому було виявлено порушення.

Рекомендована література

1. Кодекс цивільного захисту України [із змінами], - К., 2012.;
2. Державний класифікатор надзвичайних ситуацій ДК 019:2010 К.,- 2010.
3. НАПБ. В. 01.010-97/510 Правила пожежної безпеки на залізничному транспорті.
4. НАПБ Б.03.002-2007 “Норми визначення категорій приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою”. Наказ МНС України від 03.12.2007 № 833.
5. Цивільний захист. Навчальний посібник / Зеркалов Д.В., Міхеєв Ю. В., Праховник Н.А., Землянська О. В. За редакцією Д. В. Зеркалов – К.: «Основа». 2014. – 234 с.
6. Васійчук В. О., Гончарук В. Є. та інші. Основи цивільного захисту. Навч. посібник. Васійчук В. О., Гончарук В. Є. - Л. 2010.
7. Гайченко В.А., Коваль Г.М. Основи безпеки життєдіяльності людини: Навч. посібник. – К.: МАУП, 2002. – 232 с.
8. Даценко І.І., Грабович Р.Д., Йонда М.Є. Умови праці з комп'ютером і їх оптимізація. – Львів, 1998. – 43 с.
9. Даценко І.І. Гігієна та екологія людини: Навч. посібник. – Львів: Афіша, 2000. – 248 с.

Інформаційні ресурси

10. Державні будівельні норми України ДБН В.1.2-4-2006 Інженерно-технічні заходи цивільного захисту. <https://dbn.co.ua/>.
11. Журнал «Охорона праці та пожежна безпека» <http://oppb.com.ua>

12. Сайт НМЦ ЦЗ в м. Дніпро: <http://dnipro-nmc.ucoz.net/>
13. Дистанційний курс. Охорона праці в галузі та цивільний захист <https://lider.diit.edu.ua/course/view.php?id=1647>
14. Дистанційний курс. Безпека життєдіяльності <https://lider.diit.edu.ua/course/view.php?id=424>
15. Бібліотека університету та її депозитарій <https://library.diit.edu.ua/uk/catalog>,
<https://library.diit.edu.ua/uk/catalog?category=books-and-other>.