

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

Факультет оперативно-рятувальних сил

(назва факультету/підрозділу)

Кафедра спеціальної хімії та хімічної технології

(назва кафедри)

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Організація міжнародної взаємодії під час транскордонних
надзвичайних ситуацій

назва навчальної дисципліни

вибіркова

обов'язкова загальна або обов'язкова професійна або вибіркова

за освітньою (освітньо-професійною, освітньо-науковою) програмою

радіаційний та хімічний захист

(назва освітньої програми)

підготовки другий (магістерський) рівень вищої освіти

найменування освітнього ступеня

у галузі знань 16 «Хімічна та біоінженерія»

код та найменування галузі знань

за спеціальністю 161 «Хімічні технології та інженерія»

код та найменування спеціальності

Рекомендовано кафедрою

СХтаХТ на 2021- 2022

(назва кафедри)

навчальний рік.

Протокол від «25» серпня 2021 року

№ 1

Силабус розроблений відповідно до Робочої програми навчальної дисципліни «Організація міжнародної взаємодії під час транскордонних надзвичайних ситуацій»

(назва навчальної дисципліни)

2021 рік

Загальна інформація про дисципліну

Анотація дисципліни

Знання, отримані під час вивчення навчальної дисципліни «Організація міжнародної взаємодії під час транскордонних надзвичайних ситуацій», сприяють удосконаленню заходів щодо запобігання та готовності реагування на надзвичайні ситуації, що одночасно вражають країни-учасниці. Отриманні знання та навички сприяють удосконаленню системи планування та спільного реагування на надзвичайні ситуації, підтримуючи зміцнення національного потенціалу, використовуючи об'єднаний механізм цивільного захисту і міжнародне співробітництво

Інформація про науково-педагогічного(них) працівника(ів)

Загальна інформація	Чиркіна Марина Анатоліївна, доцент кафедри спеціальної хімії та хімічної технології факультету оперативно-рятувальних сил, к.т.н., доцент
Контактна інформація	м. Харків, вул. Баварська, 7, кабінет №201. Номер телефону – 063-138-59-04.
E-mail	chirkina2505@gmail.com
Наукові інтереси	Радіаційний, хімічний та біологічний захист; хімічна безпека; поводження з небезпечними хімічними речовинами; природоохоронні хімічні технології
Професійні здібності	Дисциплінованість, дидактичні уміння, організованість, наполегливість, відповідальність, систематичне і планомірне підвищення свого професійного рівня
Наукова діяльність за освітнім компонентом	Розв'язання питань хімічної безпеки та запобігання виникнення аварійних ситуацій за даним освітнім компонентом; удосконалення дистанційної технології навчання, впровадження принципів інтеграції, диференціації та гуманітаризації у зміст даної дисципліни

Час та місце проведення занять з дисципліни

Аудиторні заняття з навчальної дисципліни проводяться згідно затвердженого розкладу. Електронний варіант розкладу розміщується на сайті Університету (<http://rozklad.nuczu.edu.ua/>).

Консультації з навчальної дисципліни проводяться протягом семестру: щосереди з 15.30 до 17.00 в аудиторії № 208. В разі додаткової потреби здобувача в консультації час погоджується з викладачем.

Мета вивчення дисципліни: розробка заходів щодо запобігання надзвичайним ситуаціям та отримання знань для удосконалення системи спільного реагування на транскордонні надзвичайні ситуації.

Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Форма здобуття освіти	
	очна (денна)	заочна (дистанційна)
Статус дисципліни		Вибіркова професійна
Рік підготовки	-	2021
Семестр	-	2
Обсяг дисципліни:		
- в кредитах ЄКТС	-	3
- кількість модулів	-	2
- загальна кількість годин	-	90
- лекції (годин)	-	6
- практичні заняття (годин)	-	2
- семінарські заняття (годин)	-	-
- лабораторні заняття (годин)	-	-
- курсовий проект (робота) (годин)	-	-
- інші види занять (годин)	-	-
- самостійна робота (годин)	-	82
- індивідуальні завдання (науково-дослідне) (годин)	-	-
- підсумковий контроль (диференційний залік, екзамен)	-	диференційний залік

Передумови для вивчення дисципліни

Міждисциплінарні зв'язки: вивчення курсу ґрунтуються на знаннях, отриманих з попередньо вивчених дисциплін при здобутті першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Результати навчання та компетентності з дисципліни

Відповідно до освітньої програми Радіаційний та хімічний захист,
назва

вивчення навчальної дисципліни повинно забезпечити:

- досягнення здобувачами вищої освіти таких результатів навчання

Дисциплінарні результати навчання	<i>аббревіатура</i>
Розробляти плани локалізації та ліквідації аварійних ситуацій та аварій, визначати основні напрямки забезпечення техногенної безпеки об'єктів та технологій	ДРН1
Розробляти та реалізовувати проекти в сфері запобігання та попередження хімічних аварій та дотичні до неї транскордонні проекти з урахуванням законодавств країн-учасників.	ДРН2

- формування у здобувачів вищої освіти наступних компетентностей:

Очікувані компетентності з дисципліни	<i>аббревіатура</i>
Здатність до організації та керування діяльністю підрозділів, які виконують заходи щодо запобігання і реагування на транскордонні надзвичайні ситуації хімічного характеру	ОКД1
Здатність до прогнозування та оцінки ризиків при ліквідації транскордонних хімічних аварій	ОКД2

Програма навчальної дисципліни

Теми навчальної дисципліни:

Теми навчальної дисципліни:

МОДУЛЬ 1. Вдосконалення національної системи нормативного регулювання у сфері хімічної безпеки та захисту

Тема 1.1. Національне законодавство у сфері хімічної безпеки та захисту

Тема 1.2. Міжнародний досвід впровадження нормативних документів

Тема 1.3. Імплементация Директиви Севезо III в Україні

МОДУЛЬ 2 Міжвідомча взаємодія державних організацій щодо попередження значних транскордонних аварій

Тема 2.1. Оцінка небезпеки виникнення техногенної аварії, пов'язаної з конкретною небезпечною хімічною речовиною

Тема 2.2. Політика запобігання транскордонних аварій

Тема 2.3. Розробка плану дій під час транскордонних надзвичайних ситуаціях

Розподіл дисципліни у годинах за формами організації освітнього процесу та видами навчальних занять:

Назви модулів і тем	Очна (денна) форма				
	Кількість годин				
	усьог о	у тому числі			
		лекц	практичні	лаборатор	самостій

		ії	(семінарські) заняття	ні заняття (інші види занять)	на робота	контроль на робота
2- й семестр						
Модуль 1 Вдосконалення національної системи нормативного регулювання у сфері хімічної безпеки та захисту						
Тема 1.1. Національне законодавство у сфері хімічної безпеки та захисту	8	2	-	-	6	
Тема 1.2. Міжнародний досвід впровадження нормативних документів	12	-	2	-	10	
Тема 1.3. Імплементация Директиви Севезо III в Україні	14	-	-	-	14	
Разом за модулем 1	34	2	2	-	30	10
7- й семестр						
Модуль 2 Міжвідомча взаємодія державних організацій щодо попередження значних транскордонних аварій						
Тема 2.1. Оцінка небезпеки виникнення техногенної аварії, пов'язаної з конкретною небезпечною хімічною речовиною	8	2	-	-	6	-
Тема 2.2. Політика запобігання транскордонних аварій	16	-	-	-	16	-
Тема 2.3. Розробка плану дій під час	12	2	-	-	10	-

трансграничних надзвичайних ситуаціях						
Разом за модулем 2	36	4	-		32	10
Разом	70	6	2	-	62	20

Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Міжнародний досвід впровадження нормативних документів	2
	Разом	2

Форми та методи навчання і викладання

1. Форми та методи навчання і викладання сприяють досягненню заявлених у освітній програмі цілей та програмних результатів навчання, відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи.

Вивчення навчальної дисципліни реалізується **в таких формах**: навчальні заняття за видами, консультації, контрольні заходи, самостійна робота.

В навчальній дисципліні використовуються **такі методи навчання і викладання**:

- *методи навчання за джерелами набуття знань*: словесні методи навчання (лекція, пояснення, бесіда, інструктаж); наочні методи навчання (ілюстрація, демонстрація); практичні методи навчання (практична робота);

- *методи навчання за характером логіки пізнання*: аналітичний; синтетичний; дедуктивний;

- *методи навчання за рівнем самостійної розумової діяльності тих, хто навчається*: проблемний виклад; частково-пошуковий;

- *інноваційні методи навчання*: робота з навчально-методичною літературою та відео метод; інтерактивні методи;

- *самостійна робота*.

Оцінювання освітніх досягнень здобувачів вищої освіти

Засоби оцінювання

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання є: диференційний залік

Оцінювання рівня освітніх досягнень здобувачів за освітніми компонентами, здійснюється за 100-бальною шкалою, що використовується в НУЦЗ України з переведенням в оцінку за рейтинговою шкалою - ЄКТС та в 4-бальну шкалу.

Таблиця відповідності результатів оцінювання знань з навчальної дисципліни за різними шкалами

За 100-бальною шкалою, що використовується в НУЦЗ України	За рейтинговою шкалою (ЄКТС)	За 4-бальною шкалою
90–100	A	відмінно
80–89	B	добре
65–79	C	
55–64	D	задовільно
50–54	E	
35–49	FX	незадовільно
0–34	F	

Критерії оцінювання

Форми поточного та підсумкового контролю

Поточний контроль проводиться у формі індивідуального опитування, виконання письмових завдань

Підсумковий контроль проводиться у формі диференційного заліку.

Розподіл та накопичення балів, які отримують здобувачі, за видами навчальних занять та контрольними заходами з дисципліни

Види навчальних занять	Кількість навчальних занять	Максимальний бал за вид навчального заняття	Сумарна максимальна кількість балів за видами навчальних занять
I. Поточний контроль			
Модуль 1	лекції	1	5
	семінарські заняття	-	
	практичні заняття*	1	5
	за результатами виконання контрольних (модульних) робіт (модульний контроль)*		
Разом за модуль 1			50

Модуль 2	лекції	2	5	10
	семінарські заняття	-	-	
	практичні заняття*	-	-	
	за результатами виконання контрольних (модульних) робіт (модульний контроль)*			40
Разом за модуль 2				50
Разом за поточний контроль				
II. Індивідуальні завдання				-
III. Підсумковий контроль (диференційний залік)				-
Разом за всі види навчальних занять та контрольні заходи				100

Поточний контроль.

Критерії поточного оцінювання знань здобувачів на практичному занятті:

Поточний контроль проводиться на кожному практичному та лабораторному занятті. Він передбачає оцінювання теоретичної підготовки здобувачів вищої освіти із зазначеної теми (у тому числі, самостійно опрацьованого матеріалу) за набутими навичками під час вивчення теоретичного матеріалу та виконання завдань практичних та лабораторних робіт.

Критерії поточного оцінювання знань здобувачів на практичному занятті (оцінюється в діапазоні від 0 до 5 балів):

5 бали – завдання виконане в повному обсязі, відповідь вірна, наведено аргументацію, використовуються професійні терміни;

4 бали - завдання виконане в повному обсязі, відповідь вірна, наведено аргументацію, не використовуються професійні терміни;

3 бали - завдання виконане в повному обсязі, відповідь неповна, не використовуються професійні терміни;

2 бали – завдання виконане, але обґрунтування відповіді недостатнє;

1 бали – завдання виконане частково;

0 балів – завдання не виконане.

Модульний контроль.

Критерії оцінювання знань здобувачів під час виконання модульних контрольних робіт (Модуль 1 та Модуль 2) оцінюється в діапазоні від 0 до 40 балів:

35 - 40 балів – індивідуальна робота здобувачем виконана в повному

обсязі, можуть бути певні непринципові помилки у розрахунках;
30 - 34 бали – робота виконана в повному обсязі, але допущені значні помилки у розрахунках;
25 - 29 балів – робота виконана на 90% від загального обсягу;
20 - 24 бали – обсяг виконаних завдань становить від 70% до 89% від загального обсягу;
15 - 19 балів – обсяг виконаної роботи становить від 50% до 69% від загального обсягу;
10 - 14 балів – виконана частина роботи складає від 40% до 49% від загального обсягу;
5 - 9 балів – складає від 20% до 39% від загального обсягу
1 - 4 бали – обсяг виконаних завдань складає від 10% до 19% від загального обсягу
0 балів – обсяг виконаних завдань, що передбачене на індивідуальну самостійну роботу, здобувачем складає менше 10% від загального обсягу.

Підсумковий контроль.

Перелік теоретичних питань для підготовки до диференційованого заліку:

1. Основні поняття та визначення в галузі запобігання хімічних аварій, пов'язаних з небезпечними речовинами.
2. Нормативне регулювання у сфері хімічної безпеки та захисту.
3. Директива Севезо III та національне законодавство.
4. Міжнародний досвід при ліквідації транскордонних аварійних ситуацій.
5. Розгляд та удосконалення можливостей підрозділів радіаційного та хімічного захисту країн-учасників при ліквідації аварій хімічного характеру.
6. Шляхи підвищення ефективності міжвідомчої взаємодії при локалізації та ліквідації транскордонних надзвичайних ситуацій.
7. Політика запобігання міжнародних техногенних аварій.
8. Ефекти «доміно» під час транскордонних надзвичайних ситуацій.
9. Внутрішні та зовнішні плани дій в аварійних ситуаціях транскордонного типу.
10. Консультації з громадськістю та участь громадськості у прийнятті рішень.
11. Інформація та заходи, що вживаються після виникнення транскордонних надзвичайних ситуацій.
12. Інформаційна система та обмін інформацією

Політика викладання навчальної дисципліни

1. Активна участь в обговоренні навчальних питань, попередня підготовка до практичних та лабораторних занять за рекомендованою літературою, якісне і своєчасне виконання завдань.
2. Сумлінне виконання розкладу занять з навчальної дисципліни (недопустимість пропусків та запізнь на заняття).

3. Неприпустимість користування мобільним телефоном, планшетом чи іншими мобільними пристроями під час заняття без дозволу науково-педагогічного працівника.

4. Здобувач вищої освіти має право дізнатися про свою кількість накопичених балів у викладача навчальної дисципліни та вести власний облік цих балів.

5. Здобувач вищої освіти повинен дотримуватися політики доброчесності під час виконання самостійної або індивідуальної роботи.

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Література

1. Знешкодження і утилізація небезпечних хімічних речовин: конспект лекцій / Укладачі: М.А.Чиркіна, Є.Д. Слепужніков, Ю.С. Безугла. – Х.: НУЦЗУ, 2020. – 107 с.

2. Методологія відбору проб для хімічного та радіологічного аналізу: конспект лекцій / Укладачі: Є.Д. Слепужніков, М.А.Чиркіна, Ю.С. Безугла. – Х.: НУЦЗУ, 2019. – 61 с.

3. Патент на корисну модель № 135238 Пристрій для проведення деконтамінації / Кустов М. В., Слепужніков Є. Д., Тарахно О. В., Чиркіна М.А. опубліковано 25.06.2019, бюлетень № 12.

4. Освітньо-професійна програма «Радіаційний та хімічний захист» за спеціальністю 161 «Хімічні технології та інженерія» підготовки за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти в галузі знань 16 "Хімічна та біоінженерія".

5. ДИРЕКТИВА 2012/18/ЄС ЄВРОПЕЙСЬКОГО ПАРЛАМЕНТУ ТА РАДИ від 4 липня 2012 року про контроль великих аварій, пов'язаних з небезпечними речовинами, що вносить зміни і, як наслідок, скасовує Директиву Ради 96/82/ЄС.

6. Порядок організації службової підготовки осіб рядового і начальницького складу служби цивільного захисту. Наказ МВС України № 511 від 15.06.2017 року.

7. Правила безпеки праці в органах і підрозділах МНС України. Наказ МНС України № 312 від 07.05.2007 року.

8. Методика прогнозування наслідків виліву (викиду) небезпечних хімічних речовин під час аварій на хімічно небезпечних об'єктах і транспорті. Наказ МВС України від 29.11.2019 № 1000, затверджений в Міністерстві юстиції 14.05.2020 за № 440/34723.

Інформаційні ресурси

1. <http://zakon.rada.gov.ua>

2. <http://www.president.gov.ua>

3. <http://www.kmu.gov.ua>
4. <http://mvs.gov.ua>
5. <http://www.dsns.gov.ua>
6. <http://mon.gov.ua>
7. <http://nuczu.edu.ua>

Розробник:

Доцент кафедри спеціальної хімії
та хімічної технології факультету
оперативно-рятувальних сил,
кандидат технічних наук,
доцент



Марина ЧИРКІНА