Міністерство освіти і науки України
Львівський національний університет імені Івана Франка
Відокремлений структурний підрозділ
«Педагогічний фаховий коледж
Львівського національного університету імені Івана Франка»

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

В. о. директора

_____О. І. Сурмач

_____

“__._.”_____ 2021 р.

СИЛАБУС З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
БЕЗПЕКА ДОВКІЛЛЯ

галузі знань	10 Природничі науки
для спеціальності	101 Екологія Екологія землекористування і агробізнес, Біоекологія, Прикордонний екологічний контроль, Екологія геологічного і суміжних середовищ
інституту, факультету, відділення	Відокремлений структурний підрозділ «Педагогічний фаховий коледж Львівського національного університету імені Івана Франка»

Львів – 2021

Силабус курсу БЕЗПЕКА ДОВКІЛЛЯ
2021-2022 навчального року

Назва курсу	БЕЗПЕКА ДОВКІЛЛЯ
Адреса викладання курсу	вул. Тарнавського, 107, 79017 Львів
Факультет та кафедра, за якою закріплена дисципліна	ВСП «Педагогічний фаховий коледж Львівського національного університету імені Івана Франка»
Галузь знань, шифр та назва спеціальності	101 Екологія, 10 Природничі науки
Викладач курсу	Химочка Галина Михайлівна
Контактна інформація викладачів	halyna.khymochka@lnu.edu.ua galyna_khymochka@ukr.net
Консультації по курсу відбуваються	У день викладання курсу відповідно до розкладу (вул. Тарнавського, 107, ауд. 205) Також проводяться он-лайн консультації у системі Moodle. Для погодження часу он-лайн консультацій слід писати на електронну пошту викладача.
Сторінка курсу	https://natcollege.lnu.edu.ua/bezpeka_dovkillya
Інформація про курс	Курс розроблено таким чином, щоб надати здобувачам необхідні знання про основні джерела небезпеки у довкіллі як у природних умовах, так і умовах техногенного впливу, що призводять до порушення норм екологічної безпеки; основних характеристик ймовірних кризових екологічних ситуацій, шкідливих або загрозливих для життя та здоров'я людей, живих організмів.
Коротка анотація курсу	Навчальна дисципліна читається для студентів III-го курсу, спеціальностей 101 Екологія шостого семестру в обсязі 2-х кредитів (за Європейською Кредитно-Трансферною Системою ECTS).
Мета та цілі курсу	**Мета дисципліни** – засвоєння студентами основних характеристик ймовірних кризових екологічних ситуацій, шкідливих або загрозливих для життя та здоров'я людей, живих організмів і їх спільнот станів; вивчення систем спостереження і контролю за станом навколишнього природного середовища з метою розробки природоохоронних заходів, раціонального використання природних ресурсів, природних та техногенних комплексів та об'єктів. Для досягнення поставленої мети виділяються такі **цілі курсу**: ➢ **методичні**: розглянути основні характеристики навколишнього середовища, виявити загальні закономірності виникнення небезпек, їх властивостей, наслідків їх впливу на організм людини, основи захисту здоров'я та життя, довкілля від небезпек;

	➢ **методичні:** розгляд основних характеристик навколишнього середовища, виявлення загальних закономірностей виникнення небезпек, їх властивостей, наслідків їх впливу на організм людини, основ захисту здоров'я та життя, довкілля від небезпек; ➢ **практичні:** уміння приймати управлінські рішення, застосовувати захисні засоби та заходи в умовах надзвичайних ситуацій та для підтримки норм екологічної безпеки, створення і підтримки безпечних умов життя і діяльності людини як у звичайних умовах побуту та виробництва, а також в умовах стихійних лих та техногенних катастроф.
Література для вивчення дисципліни	1. Буравльов Є. П. Основи сучасної екологічної безпеки. — К., 2000. — 236 с. 2. Буравльов Є. П. Безпека навколишнього середовища. — К., 2004. — 320 с. 3. Буравльов Є. П., Гетьман В. В. Управління техногенною безпекою України. — К., 2006. — 235 с. 4. Гайченко В. А., Коваль Г. М., Буравльов Є. П. Основи безпеки життєдіяльності людини. — К.: МАУП. — 2006. — 435 с. 5. Дробноход М. І., Вольвач Ф. В., Дрюканов В. Г. та ін. Стійкий екологічно безпечний розвиток і Україна: Навч. посіб. — К., 2002. — 104 с. 6. Дробноход М. І. Концепція переходу України до стійкого екологічно безпечного розвитку. — К.: МАУП, 2002. — 17 с. 7. Екологічна безпека України: Навчальний посібник / М. І. Хилько. – К.,2017. – 266 с. 8. Качинський А. Б. Екологічна безпека України: системний аналіз покращення. — К.: НІСД, 2001. — 312 с. 9. Штоков Є. Ф., Шестопалов В. М., Яковлев Є. О. Екологічна геологія України. — К.: Наук. думка, 1993. — 407 с.
Тривалість курсу	60 год.
Обсяг курсу	24 год. аудиторних занять (лекції), 12 год. практичних занять та 24 год. самостійної роботи
Очікувані результати навчання	Після завершення цього курсу здобувач буде: **знати:** - загальну характеристика геосфер (літосфери, гідросфери, атмосфери); - динамічна рівновага в природному середовищі та її порушення; - умови безпечного функціонування природних та техногенних систем; - принципи сучасної методології кількісної оцінки природних та техногенних небезпек, їх аналіз та керування ризиками;

	- чинники негативного впливу на довкілля та людину; - характеристики, класифікацію і нормування шкідливих та небезпечних факторів; - захисні механізми природного середовища та чинники його стійкого функціонування. - вплив психофізіологічних особливостей людини на формування її безпеки; - основні принципи колективної безпеки. **Вміти:** - аналізувати та оцінювати небезпечні ситуації; - визначати стратегію і принципи безпеки в умовах, де виникають джерела небезпеки, небезпечні і шкідливі фактори; - вміти запобігати надзвичайним ситуаціям і організовувати усунення їх негативних наслідків; - ідентифікувати тип ситуації та оцінювати рівень небезпеки.
Ключові слова	Безпека, небезпека, безпека довкілля, забруднення, навколишнє середовище,
Формат курсу	Очний. Проведення лекцій і консультацій для кращого розуміння тем
Теми	Подано у таблиці
Підсумковий контроль, форма	Іспит у кінці VI семестру комбінований
Пререквізити	«Загальна екологія», «Екологічне законодавство», «Економічна теорія», «Збалансоване природокористування»
Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватися під час викладання курсу	Лекції, презентації, семінарські заняття, творче індивідуальне завдання, дискусія. Робота в системі Moodle, побудова електронного навчання як простору прояву пізнавальних ініціатив.
Необхідне обладнання	персональний комп'ютер, проектор, використання мультимедійних технологій
Критерії оцінювання (окремо для кожного виду навчальної діяльності)	Поточний контроль знань студентів здійснюється під час проведення практичних занять. Тестовий контроль проводиться на лекційних заняттях 2 рази протягом семестру. Семестр закінчується здачею іспиту з навчальної дисципліни. Під час семестрового контролю враховуються результати здачі практичних робіт і контрольного тестування. Оцінювання знань студента здійснюється за 100 бальною шкалою протягом семестру.
Питання до заліку чи екзамену.	1. Сутність, об'єкти і суб'єкти безпеки довкілля. 2. Характеристика екологічної небезпеки. 3. Екологічна небезпека – одна з основних проблем минулого та поточного століття. 4. Загальна характеристика стану екологічної небезпеки в Україні та її регіонах. 5. Загальна характеристика надзвичайних ситуацій природного характеру. 6. Геологічно небезпечні явища ендогенного та екзогенного

	характеру. 7. Що таке селеві потоки? 8. Назвіть найбільш вірогідні зони можливих селевих потоків на території України 9. Назвіть причини виникнення селів. 10. Класифікація селів за походженням. 11. Методи визначення ризику сходу селів. 12. Назвіть умови виникнення селів? 13. Що називають землетрусом? 14. Назвіть найбільш вірогідні зони можливих землетрусів на території України 15. Класифікації землетрусів за походженням. 16. Причини виникнення землетрусів? 17. Шкали для оцінки сили землетрусів? 18. З визначення яких складових складається сейсмічний ризик території? 19. Чому склад ґрунтів показує вплив на силу землетрусу? 20. Який показник використовують для врахування соціального фактора при оцінці сейсмічного ризику? 21. Що називають зсувом? Вкажіть, яка територія України найбільш придатна для зсувних процесів. 22. В яких випадках формується зсув? 23. Перерахуйте види зсувних явищ. 24. Стосовно виду гірських порід дайте класифікацію зсувам. 25. Методи визначення ризику виникнення зсувів. 26. Що таке ерозія ґрунту? 27. Назвіть методи визначення ерозійної небезпеки. 28. Які питання необхідно вирішити для прогнозування ерозії ґрунтів? 29. Які підходи застосовують при прогнозуванні змиву ґрунту? 30. Загальна характеристика гідрологічних небезпечних явищ. 31. Що таке повінь та причини виникнення повеней. 32. Які процеси передують формуванню повені. 33. Методи моделювання гідрологічних процесів. 34. Назвіть найбільш вірогідні зони можливих повеней на території України. 35. Метеорологічні небезпечні явища - сильна спека, пилові бурі, суховії, лісові пожежі 36. Метеорологічні небезпечні явища - сильні морози, сильна ожеледь, шквали, тумани. 37. Метеорологічні небезпечні явища – смерчі – загальна характеристика. 38. Причини та місця утворення смерчів. 39. Класифікація смерчів. 40. Масові інфекційні захворювання та отруєння людей 41. Інфекційні захворювання тварин – Епізоотія. 42. Хвороби та шкідники рослин - Епіфітотія . 43. Загальна характеристика Надзвичайних ситуацій техногенного характеру

	44. Аварії техногенного характеру - транспортні аварії та катастрофи. 45. Охарактеризуйте радіаційно небезпечні об’єкти (РНО). 46. Охарактеризуйте хімічно небезпечні виробництва 47. Основні причини виробничих аварій на хімічно небезпечних об’єктах. 48. Охарактеризуйте пожежо- та вибухонебезпечні об’єкти. Газо-, нафто- та продуктопроводи 49. Об’єкти комунального господарства – як потенційно небезпечний об’єкт. 50. Охарактеризуйте гідродинамічні аварії. 51. Фактори, що становлять загрозу екологічній безпеці України. 52. Дати визначення поняттю "надзвичайна ситуація" з погляду екологічної безпеки. 53. Основні засади екологічної безпеки сучасного суспільства. 54. Пріоритетні напрями державної політики з питань екологічної безпеки. 55. Назвіть фактори, що становлять загрозу екологічній безпеці України. 56. Суб'єкти забезпечення національної екологічної безпеки, їх повноваження та функції. 57. Яким чином здійснюється контроль за втіленням у життя заходів щодо забезпечення національної безпеки? 58. Що таке потенційно небезпечний об'єкт? 59. Поняття і класифікація ризиків. 60. Які існують класифікації забруднювачів довкілля?
Опитування	Анкету-оцінку з метою оцінювання якості курсу буде надано по завершенню курсу на сайті: http://e-learning.lnu.edu.ua/

Схема курсу

Тиждень	Тема занять	Форма діяльності та обсяг годин	Термін виконання
Змістовий модуль 1. «Економічний розвиток суспільства та природне середовище»			
1.	Тема 1. Основні поняття та основні елементи безпеки довкілля	Лекції – 2 год, самостійна робота – 2 год	1 тиждень
2.	Тема 2. Екологічні закони та головні принципи екологічної безпеки	Лекції – 2 год, практичне заняття –2 год, самостійна робота – 2 год	1 тиждень
3.	Тема 3. Безпека довкілля та державний контроль у галузі охорони довкілля	Лекції – 2 год, самостійна робота – 2 год	1 тиждень
4	Тема 4. Екологічна політика та проблеми захисту довкілля	Лекції – 2 год, практичне заняття –2	1 тиждень

		год, самостійна робота – 2 год	
5	Тема 5. Екологічні механізми природоохоронної діяльності природокористування в Україні	Лекції – 2 год, самостійна робота – 2 год	1 тиждень
6	Тема 6. Стан екологічної безпеки України	Лекції – 2 год, практичне заняття –2 год, самостійна робота – 2 год	1 тиждень
7	Тема 7. Види забруднення навколишнього середовища ***Модульна контрольна робота 1.***	Лекції – 2 год, самостійна робота – 2 год	1 тиждень
Змістовий модуль 2. Основи платного природокористування в Україні. Міжнародний досвід і співробітництво в галузі охорони навколишнього середовища.			
8	Тема 8. Аналіз ризику – методологічна основа для розв'язання проблем безпеки людини та довкілля	Лекції – 2 год, практичне заняття – 2 год, самостійна робота – 2 год	1 тиждень
9	Тема 9. Ідентифікація загроз екологічній безпеці України (зовнішні і внутрішні загрози)	Лекції – 2 год, самостійна робота – 2 год	1 тиждень
10	Тема 10. Ідентифікація загроз екологічній безпеці України (нетрадиційні загрози та кількісні оцінки загроз)	Лекції – 2 год, практичне заняття – 2 год, самостійна робота – 2 год	1 тиждень
11	Тема 11. Пріоритети державної політики щодо нейтралізації загроз екологічній безпеці України	Лекції – 2 год, самостійна робота – 2 год	1 тиждень
12	Тема 12. Державне управління екології та природних ресурсів в областях, містах України. Екологічний контроль у пунктах пропуску через державний кордон. ***Модульна контрольна робота 2.***	Лекції – 2 год, практичне заняття – 2 год, самостійна робота – 2 год	1 тиждень