

**Силабус навчальної дисципліни
«ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА»**

Галузь знань: 10 Природничі науки
 Спеціальність: 101 Екологія
 Освітня програма: Екологія
 Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський)
 Курс: 4
 Семестр: 8

Факультет	Природничо-географічний
Кафедра	Хімії, екології та методики їх навчання
Викладач(-і)	ПІБ: Парахненко Владислав Генадійович Посада: викладач-стажист кафедри хімії, екології та методики їх навчання E-mail: vladparachnenko@ukr.net
Лінк на освітній контент дисципліни	https://moodle.dls.udpu.edu.ua
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна обов'язкового компонента
Загальний обсяг дисципліни: кредити ЄКТС / години	6/180
Обсяг дисципліни (години) та види занять	Денна форма: лекції (34 год.), лабораторні (56 год.), самостійна робота (90 год.)
Політика дисципліни	<p>Академічна доброчесність. Академічна доброчесність здобувачів вищої освіти є необхідною умовою освітнього процесу, базується на недопущенні практик списування, плагіату, фабрикації. Академічна доброчесність регламентується Кодексом академічної доброчесності Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини. Документи стосовно академічної доброчесності (про запобігання та виявлення академічного плагіату, про курсові роботи, етичний кодекс здобувачів вищої освіти тощо) наведені на сторінці ДОКУМЕНТИ та ЯКІСТЬ ОСВІТИ сайту УДПУ: https://udpu.edu.ua/.</p> <p>Відвідування занять. Здобувачу вищої освіти не дозволяється пропускати заняття без поважних причин. Якщо є довідка про хворобу чи іншу поважну причину, то здобувачу вищої освіти не потрібно відпрацьовувати пропущене заняття. Здобувач вищої освіти має право оформити індивідуальний графік навчання. При об'єктивних причинах пропуску занять, здобувачі вищої освіти можуть самостійно вивчити пропущений матеріал на платформі MOODLE: https://dls.udpu.edu.ua/. Здобувачі на заняттях можуть використовувати мобільні телефони та ноутбуки.</p> <p>Креативна ініціатива здобувача вищої освіти. Здобувач вищої освіти має можливість за власної ініціативи самостійно підготувати доповідь відповідно до тем робочої програми: лекційних, лабораторних занять на основі пошуку та огляду наукових публікацій за заданою тематикою дисципліни, або поглибленому опрацюванні окремих лекційних тем, або дотичних тем; самостійно вибирати тему доповіді використовуючи літературний фонд наукової бібліотеки університету, Інтернет мережі з творчою обробкою отриманої інформації.</p>
Що будемо вивчати?	Теоретичні основи екологічної безпеки. Основні поняття екологічної безпеки. Екологічно-ресурсна небезпека України. Основні методи оцінки рівня та ризиків екологічної безпеки. Промислова (техногенна) безпека. Величина екологічного ризику. Забезпечення екологічної безпеки. Суб'єкти та способи перевезень небезпечних вантажів. Державна служба медицини катастроф.
Чому це треба вивчати?	Курс дисципліни спрямований на формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань щодо екологічної безпеки. Розуміння основних закономірностей формування екологічної небезпеки й управління безпекою, набуття практичних вмінь і навичок із забезпечення екологічної безпеки.
Яких результатів можна досягнути?	Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування. Використовувати принципи управління, на яких базується система екологічної безпеки.

	<p>Уміти прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище.</p> <p>Брати участь у розробці та реалізації проектів, направлених на оптимальне управління та поводження з виробничими та муніципальними відходами.</p> <p>Уміти формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології.</p> <p>Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.</p> <p>Вибирати оптимальну стратегію проведення громадських слухань щодо проблем та формування територій природно-заповідного фонду та екологічної мережі.</p> <p>Підвищувати професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти.</p>
<p>Як можна використати набуті знання та уміння?</p>	<p>Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.</p> <p>Здатність до оцінки впливу процесів техногенезу на стан навколишнього середовища та виявлення екологічних ризиків, пов'язаних з виробничою діяльністю.</p> <p>Здатність інформувати громадськість про стан екологічної безпеки та збалансованого природокористування.</p>
<p>Зміст дисципліни</p>	<p>Загальні положення дисципліни екологічна безпека.</p> <p>Надзвичайні ситуації та їх класифікація.</p> <p>Найважливіші фактори аварій та катастроф в Україні і в країнах ближнього та дальнього зарубіжжя.</p> <p>Характерні особливості сучасних і майбутніх НС, аварій (А) і катастроф (К).</p> <p>Екологічні проблеми атмосферного повітря.</p> <p>Екологічні проблеми природних вод України.</p> <p>Агроекологічна оцінка ґрунтів.</p> <p>Ресурсно-екологічна безпека України.</p> <p>Техногенно-радіаційна небезпека в Україні.</p> <p>Еколого-техногенні проблеми промислових та побутових відходів.</p> <p>Основні методи якісної і кількісної оцінки рівня промислової та екологічної небезпеки.</p> <p>Критерії розподілу рівнів ризику.</p> <p>Залежності типу «доза - ефект» і їх використання при кількісній оцінці ризику.</p> <p>Основні методи кількісної оцінки рівнів ризику НС, А і К на екологічно напружених і потенційно небезпечних підприємствах і об'єктах.</p> <p>Методи зберігання та транспортування небезпечних речовин (НР).</p> <p>Організаційні принципи національної системи екологічної безпеки.</p> <p>Організація служби медицини катастроф.</p>
<p>Обов'язкові завдання</p>	<ul style="list-style-type: none"> - визначення факторів, причин і параметрів, що призводять до виникнення різного роду небезпек; - вивчення принципів і способів захисту людей в умовах імовірного виникнення небезпек різного походження; - отримання практичних навичок визначення рівня ризику при різних формах діяльності або знаходження в певних умовах довкілля; а також ознайомлення з: <ul style="list-style-type: none"> - концепцією гранично допустимих концентрацій шкідливих речовин (ГДК), гранично допустимих норм викидів в атмосферу шкідливих речовин (ГДВ), гранично допустимих норм стоків у водоймища (ГДС), або тимчасово погоджених норм викидів в атмосферу шкідливих речовин (ТПВ), тимчасово погоджених норм стоків у водоймища (ТПС), та концепцією факторів ризику; - основними особливостями надзвичайних ситуацій, аварій і катастроф на сучасному етапі; - надзвичайними ситуаціями, характерними для України і Північно-Західного Причорномор'я; - принципами і методами збереження, перевантаження і транспортування екологічно небезпечних, вибухо та пожежонебезпечних речовин і матеріалів; - основними задачами розрахунків і моделювання процесів, що

	<p>відбуваються при НС;</p> <ul style="list-style-type: none"> - правовою і нормативною базою протидії НС (організації, сили, фінансування дій по запобіганню і ліквідації наслідків НС); - шляхами і методами протидії НС силами загальнодержавних, відомчих, місцевих і громадських організацій і структур.
Міждисциплінарні зв'язки	Загальна екологія та неоекологія, природоохоронне інспектування, утилізація відходів та використання вторинних ресурсів, методи дослідження в екології, техноекоекологія, моніторинг довкілля.
Інформаційне забезпечення (з репозитарію, фонду бібліотеки УДПУ та ін.)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Довідник з цивільної оборони / Г. Г. Міговіч. – К. : Українська технологічна група, 1998. – 526 с. 2. Кузьміна В. А., Екологічна безпека. Конспект лекцій – Одеса: Вид-во ТЕК, 20013. -131 с. 3. Мельник, О. В. Цивільний захист : навчальний посібник / О. В. Мельник. – Бровари: ТОВ «АНФ ГРУП», 2014. – 232 с. 4. Меньшиков В. В., Швыряев И. А. Проблемы анализа риска для населения и окружающей среды при загрязнении атмосферного воздуха. – М.: МГУ, 2004. – 202 с. 5. Хилько М. І., Екологічна безпека України: Навчальний посібник / М. І. Хилько. – К., 2017. – 266 с. 6. Норми радіаційної безпеки України (НРБУ-97). – К. : Відділ поліграфії Українського центру держсанепідагляду МОЗ України, 1998. – 125 с. 7. Мельник, О. В. Захист населення в надзвичайних ситуаціях / О. В. Мельник // Управління якістю підготовки майбутнього вчителя фізико-технологічного профілю : збірник наукових праць Кам'янець-Подільського державного університету. Серія «Педагогічна». – Кам'янець-Подільський, 2014. – Вип. 20. – С. 39–42. 8. Мельник, О. В. Особливості вивчення старшокласниками небезпек при радіоактивному забрудненні навколишнього середовища / О. В. Мельник // Молодь і ринок. – 2015. – № 4 (123). – С. 47-51. 9. Мельник, О. В. Індивідуальні засоби захисту органів дихання / О. В. Мельник // Молодь і ринок. – 2016. – № 3 (134). – С. 52-56. 10. Мельник, О. В., Сусло Л. В. Методика оцінки радіаційної обстановки при виникненні надзвичайних ситуацій на об'єктах атомних електростанцій / О. В. Мельник, Л. В. Сусло // Молодь і ринок. – 2016. – № 10 (141). – С. 30-36. 11. Мельник О. В. Причини та наслідки аварії на ЧАЕС Наукові записки екологічної лабораторії УДПУ: збірник наукових праць. Умань : Видавець «Сочінський М.М.». Вип. 23. 2020. С. 34-38.
Поточний контроль	Виконання завдань лабораторних робіт, тестування, ІНДЗ.
Підсумковий контроль	Екзамен.

Розробник



Владислав Парахненко