

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Львівський національний університет імені Івана Франка
Географічний факультет
Кафедра раціонального використання природних ресурсів і охорони
природи

Затверджено
на засіданні кафедри раціонального
використання природних ресурсів і
охорони природи
географічного факультету
Львівського національного університету
імені Івана Франка
(протокол № 1 від 25.08.2025 р.)

Завідувач кафедри доц. І.М. Рожко



Силабус з навчальної дисципліни
«ЕКОЛОГІЧНИЙ КОНТРОЛЬ»,
що викладається в межах ОПП «Географія»,
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
для здобувачів зі спеціальності **106 Географія**".

Львів – 2025р.

Назва курсу	Екологічний контроль
Адреса викладання курсу	вул. Дорошенка, 41, м. Львів, 79000 Географічний факультет, Львівський національний університет імені Івана Франка
Факультет та кафедра, за якою закріплена дисципліна	Географічний факультет, кафедра раціонального використання природних ресурсів і охорони природи
Галузь знань, шифр та назва спеціальності	10 Природничі науки, 106 Географія
Викладачі дисципліни	Блажко Наталія Богданівна, канд. геогр. наук, доцент
Контактна інформація викладачів	Nataliya.Blazhko@lnu.edu.ua https://geography.lnu.edu.ua/employee/blazhko-nataliya-bohdanivna вул. Дорошенка, 41, каб. 62.
Консультації по курсу відбуваються	Консультації в день проведення лекцій/практичних занять (79000, Львів, вул. Дорошенка 41, географічний факультет, ауд. 62); за домовленістю можливі онлайн-консультації через TEAMS, ZOOM. Для погодження часу онлайн консультацій слід писати на електронну пошту викладача.
Сторінка курсу	https://geography.lnu.edu.ua/academics/bachelor/geography
Інформація про курс	Дисципліна «Екологічний контроль» є вибірковою дисципліною з спеціальності 106 «Географія» для освітньої програми «Географія», першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, яка викладається в 7 семестрі в обсязі 5 кредитів (за Європейською Кредитно-Трансферною Системою ECTS)
Коротка анотація курсу	Курс «Екологічний контроль» розроблено таким чином, щоб надати студентам необхідні знання для розуміння закономірностей та необхідності проведення екологічного контролю на різних рівнях. Для цього розглядається роль системи органів державного управління та місцевого самоврядування у здійсненні екологічного контролю, громадський та виробничий екологічний контроль, інші форми екологічного контролю.
Мета та цілі курсу	Мета: формування у студентів системного розуміння методів, принципів і механізмів здійснення екологічного контролю за станом довкілля, джерелами забруднення, природокористуванням і дотриманням екологічного законодавства. Цілі: <ul style="list-style-type: none"> • ознайомити студентів з видами, формами та методами екологічного контролю; • навчити проводити оцінку стану довкілля за показниками забруднення; • проаналізувати основні складові та рівні екологічного контролю; • сформувати практичні навички екологічного моніторингу, вимірювань та аналізу даних; • розкрити роль державних, громадських і виробничих структур у системі екологічного контролю. <p>Також у результаті навчання студенти мають набути таких спеціальних (фахових) компетентностей.</p> <p>Загальні компетентності (ЗК) ЗК 1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК 7. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з рі-</p>

	<p>зних джерел.</p> <p>Спеціальні (фахові) компетентності:</p> <p>СК 3. Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних та програмних засобів у польових і лабораторних умовах.</p> <p>СК 8. Самостійно досліджувати природні матеріали та статистичні дані (у відповідності до спеціалізації) в польових і лабораторних умовах, описувати, аналізувати, документувати і презентувати результати.</p>
<p>Література для вивчення дисципліни</p>	<p style="text-align: center;">Базова</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Блажко Н. Б. Охорона природи у сфері видобутку корисних копалин в Україні: нормативні аспекти та практика застосування / О. Хауляк, Є. Іванов, Н. Блажко, О. Полуніна, Я. Хауляк. – Львів: Міжнародний фонд Відродження, 2020. – 44с. 2. Екологічний контроль: питання теорії і практики. – К.:1999. – 99с. 3. Кіпчак Ф. Я., Блажко Н. Б. Сучасний стан повітряного басейну України та головні тенденції його змін: стаціонарні джерела забруднення // Вісник Львів. ун-ту. Сер. геогр. – 2012. – Вип. 40. – Ч.2. – С.3-8. 4. Клименко М.О., Прищеп А.М., Стецюк Л.М. та ін. Екологічне інспектування: Підручник / М.О. Клименко, А.М. Прищеп, Л.М. Стецюк, О.А Брежицька. – Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2014. -400 с. 5. Марушевський Г. Б. Стратегічна екологічна оцінка – Київ : К.І.С., 2014. – 88 с. 6. Методичні рекомендації для проведення стратегічної екологічної оцінки документів державного планування. – К.:2019. – 72 с. 7. Моніторинг довкілля. Аналітична записка щодо стану та перспектив розвитку державної системи моніторингу довкілля. – Київ, 2023. – 119 с. 8. Нехорошков В. П. Природоохоронне інспектування. Навчальний посібник. – Одеса, 2011. – 156с. 9. Пилипович О. Організація прикордонного екологічного контролю : навч.-метод. посібник – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2012. – 208 с. 10. Проблемні питання процедури ОВД: аналіз і пропозиції / О. Тарасова, О. Бондаренко, В. Шаравара, Г. Проців, Р. Гаврилук, Д. Гулевець, І. Тимченко, С. Савченко, О. Гусєв, К. Журбас – Київ : НЕЦУ, 2018. – 16 с. 11. Сучасні проблеми екологічного контролю та аудиту: зб. тез доповідей І Міжнародної інтернетконференції (м. Харків, 24 лютого 2021 року). – Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2021. – 80 с. 12. Туник Т.М., Плисенко Т.М. Природоохоронне інспектування: Навчальний посібник. –Кіровоград: 2007. -250 с. 13. . Rakoid O.O., Bogoliubov V.M. Environmental monitoring. Study guide. Second edition. – Kyiv: NUBIP, 2020. – 187 p. <p style="text-align: center;">Допоміжна</p> <ol style="list-style-type: none"> 14. Блажко Н. Стан використання та охорона водно-болотних угідь. Біотичні ресурси // Геоекологія Львівської області / Під редакцією Є. Іванова. – Львів: Простір-М, 2021. – С. 139-158. 15. Блажко Н., Гібляк Х. Еколого-географічний аналіз території Сихівського району міста Львова // Екологія, природокористування та охорона навколишнього середовища: прикладні аспекти: матер. Всеукр. наук.-практ. заоч. конф. студ., аспір. та молод. учених, м. Маріуполь, 29 травня 2020 р. / за заг. ред. Г.О. Черніченка. – Маріуполь: МДУ, 2020. – С. 7-9.

	<p>16. Блажко Н., Смерековська В. Лісові ресурси ДП «Воловецьке лісове господарство»: стан, проблеми та охорона // Екологія, природокористування та охорона навколишнього середовища: прикладні аспекти: матер. Всеукр. наук.-практ. заоч. конф. студ., аспір. та молод. учених, м. Маріуполь, 29 травня 2020 р. / за заг. ред. Г.О. Черніченка. – Маріуполь: МДУ, 2020. – С. 9-12.</p> <p>17. Гриценко В. Г. Поняття та класифікація екологічного контролю як виду адміністративної діяльності органів державної влади / Володимир Григорович Гриценко // Наукові записки ЦДПУ. Серія: Право Academic Nores. Series: Law: зб. наук. праць / відп. ред. Є. Ю. Соболю. – Кропивницький: ТОВ «Полімед-Сервіс» 2019. – Вип. 7. Спецвипуск – С. 30-33.</p> <p>18. Екологічне право: підручник за ред. А. П. Гетьмана. – Харків : Право, 2021. – 552 с.</p> <p>19. Іванюк Д.П. Управління природоохоронною діяльністю : навч. посібник / Д.П. Іванюк, І.В. Шульга. – К. : Алеута, 2007. – 368 с.</p> <p>20. Кукурудза С. І. , Блажко Н. Б. , Хауляк Я. В. Методичні підходи до реалізації моніторингу ландшафтних систем / // Вісник Львів. ун-ту. Сер. геогр. – 2006. – Вип. 33. – С.194–205.</p> <p>21. Слободян І., Сенчина Б., Блажко Н. Раритетні водно-болотні оселища Шацького поозер'я // Адаптивний менеджмент ландшафту для нового світового (без-)порядку: Матеріали міжнародної конференції, присвяченої 80-річчю кафедри геоєкології і фізичної географії (Львів – Ворохта, 25-28 вересня 2024 року). – Львів: ЛНУ ім. Івана Франка, 2024. – С. 212 – 217.</p> <p style="text-align: center;">Інформаційні ресурси:</p> <p>22. www.eea.europa.eu/ – Дані про стан довкілля в Європі – сайт ЄАНС:</p> <p>23. https://earthobservatory.nasa.gov/ – Дані спостережень НАСА</p> <p>24. https://city-adm.lviv.ua/ – Офіційний веб-сайт Львівської міської ради.</p> <p>25. https://zakon.rada.gov.ua/ – Верховної Ради України</p> <p>26. http://www.dei.gov.ua/ – Державної екологічної інспекції України.</p> <p>27. https://menr.gov.ua/ – Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України.</p> <p>28. https://deplv.gov.ua/ – Департаменту екології та природних ресурсів Львівської обласної адміністрації</p> <p>29. http://www.nature.org.ua/ - Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні.</p> <p>30. https://land.gov.ua/ Державна служба України з питань геодезії, картографії та кадастру</p> <p>31. https://www.davr.gov.ua/ Державне агентство водних ресурсів України</p> <p>32. https://www.geo.gov.ua/ Державна служба геології та надр України (Держгеонадра)</p> <p>33. https://forest.gov.ua/ Державне агентство лісових ресурсів України</p> <p>34. https://darg.gov.ua/ Державне агентство меліорації та рибного господарства України</p> <p>35. https://www.dsns.gov.ua/ Державна служба України з надзвичайних ситуацій</p> <p>36. https://minagro.gov.ua/ua Міністерство аграрної політики та продовольства України</p> <p>37. https://moz.gov.ua/ Міністерство охорони здоров'я України</p>
Обсяг курсу	80 години аудиторних занять (з них 48 годин лекцій і 32 години семінарських/практичних занять) та 70 години самостійної роботи.

<p>Очікувані результати навчання</p>	<p>У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основні поняття, принципи та завдання екологічного контролю; • нормативно-правову базу екологічного контролю в Україні та міжнародні стандарти; • структуру системи державного, виробничого та громадського екологічного контролю, їх функції та повноваження; • порядок здійснення екологічного аудиту, оцінки впливу на довкілля (ОВД) та стратегічної екологічної оцінки (СЕО); • відповідальність за порушення природоохоронного законодавства <p>вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> • застосовувати законодавчі та нормативні документи у сфері екологічного контролю; • організовувати і проводити елементи екологічного контролю на підприємстві чи території (збір, аналіз і оцінка даних); • використовувати дані екологічного моніторингу для оцінювання стану окремих компонентів довкілля. • озробляти програми контролю, аудиту та моніторингу довкілля; • інтерпретувати результати контролю та підготовлювати аналітичні звіти, рекомендації і проєкти рішень. <p>Цей курс повинен сприяти набуттю таких програмних результатів навчання:</p> <p>ПРН 05. Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області географічних наук.</p> <p>ПРН 10. Знати цілі сталого розвитку та можливості своєї професійної сфери для їх досягнення, в тому числі в Україні.</p> <p>ПРН 12. Аналізувати та оцінювати потенціал території, у тім числі природний, демографічний, соціально-економічний, культурний.</p> <p>ПРН 14. Проводити геоекоекологічну експертизу та розробляти проєкти охорони природи і збалансованого природокористування</p>
<p>Ключові слова</p>	<p>Екологічний контроль, моніторинг, оцінка впливу на довкілля (ОВД), стратегічна екологічна оцінка (СЕО) екологічні нормативи, екологічний аудит</p>
<p>Формат курсу</p>	<p>Очний</p>
<p>Теми</p>	<p>Проведення лекцій, екскурсій, практичних робіт та консультації для кращого розуміння тем та засвоєння матеріалу.</p>
<p>Підсумковий контроль, форма</p>	<p>залік</p>
<p>Пререквізити</p>	<p>Для вивчення курсу студенти потребують базових знань з основ екології, загальної гідрології, біогеографії і геоботаніки, ландшафтної екології, раціонального природокористування.</p>
<p>Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватися під час викладання курсу</p>	<p>Лекції супроводжуються демонстрацією схем, таблиць з використанням мультимедійного обладнання. Велика кількість питань та завдань винесених на практичні заняття має проблемний характер, тому обійтись без застосування інтерактивних методів на занятті не можливо. Презентація, лекції, проєктноорієнтоване навчання, дискусія, бесіда, колаборативне навчання (форми – групові проєкти, спільні розробки і т. д.), представлення індивідуальних проєктів студентами, круглі столи, кейс-метод</p>

<p>Необхідне обладнання</p>	<p>Вивчення курсу потребує використання мультимедійного обладнання та програми TEAMS.</p> <p>Для вивчення курсу необхідно володіти загально вживаними програми такими як Microsoft Office Word, Microsoft Office Excel, Microsoft Office Power Point.</p>
<p>Критерії оцінювання (окремо для кожного виду навчальної діяльності)</p>	<p>Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою. Бали нараховуються за наступним співвідношенням:</p> <ul style="list-style-type: none"> • практичні/самостійні: 70% семестрової оцінки; максимальна кількість балів <u>70</u> • індивідуальна робота студента: 10% семестрової оцінки; максимальна кількість балів <u>10</u> • контрольні заміри (модулі): 20% семестрової оцінки; максимальна кількість балів <u>20</u> <p>Підсумкова максимальна кількість балів <u>100</u></p> <p>Критерії оцінювання практичних занять:</p> <p>5 балів - студент в повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано викладає його усно/письмово, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу. Правильно вирішив усі тестові завдання.</p> <p>4 бали - студент достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно вирішив більшість тестових завдань.</p> <p>3 бали - студент в цілому володіє навчальним матеріалом викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових відповідей, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, без використання необхідної літератури допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішив половину тестових завдань.</p> <p>2-1 бали - студент не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових відповідей, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності, правильно вирішив меншість тестових завдань.</p> <p>0 балів - студент не володіє матеріалом.</p> <p>Критерії оцінювання самостійної роботи (тестування за результатами виконаних самостійних робіт):</p> <p>5 балів максимум - Самостійна робота студентів, яка передбачена в темі поряд з аудиторною роботою, оцінюється під час поточного контролю теми на відповідному практичному занятті. Засвоєння тем, які виносяться лише на самостійну роботу контролюється при підсумковому семестровому контролі (виконанні залікового модулю, на іспиті).</p> <p>Критерії оцінювання індивідуальної роботи студента:</p> <p>5 балів - робота виконана в повному обсязі та захищена згідно з графіком, з поясненнями, прикладами та висновками.</p> <p>4-3 бали - робота захищена, але виконана частково, з порушенням термінів або вимог</p> <p>2-1 бали - робота не захищена та виконана частково, з порушенням термінів або вимог</p>

	<p>Критерії оцінювання модульних робіт (2 модулі по 10 балів):</p> <p>1. Перший рівень (10 завдань) – завдання із вибором відповіді – тестові завдання. Завдання із вибором відповіді вважається виконаним правильно, якщо в картці тестування записана правильна відповідь. За кожне правильно виконане завдання виставляється 0,5 бала. (максимально 10 \times 0,5 = 5 балів).</p> <p>2. Другий рівень (3 завдання) – завдання з короткою відповіддю. Завдання з короткою відповіддю вважається виконаним правильно, якщо студент дав вірні визначення, посилання, тлумачення, короткі коментарі. За кожне правильно виконане завдання студенту виставляється 1 балу. (максимально 3 \times 1 = 3 бали).</p> <p>3. Третій рівень (1 завдання) – завдання з розгорнутою відповіддю (повне обґрунтування відповіді). В цих завданнях потрібно зробити послідовні, логічні пояснення, необхідні посилання, вказати факти, з яких випливає те чи інше твердження. Якщо потрібно, то слід проілюструвати думки схемами, графіками, таблицями. Оцінювання завдань третього рівня 2 бали: (максимально 1 \times 2 = 2 бали).</p> <p>Залік оформляється на основі набраних студентом балів за семестр. Підсумкова максимальна кількість балів <u> 100 </u></p> <p>Академічна доброчесність: Очікується, що роботи студентів будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Відсутність посилань на використані джерела, фабрикування джерел, списування, втручання в роботу інших студентів становлять, але не обмежують, приклади можливої академічної недоброчесності. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі студента є підставою для її незарахування викладачем, незалежно від масштабів плагіату чи обману.</p> <p>Відвідання занять є важливою складовою навчання. Очікується, що всі студенти відвідають усі лекції і лабораторні заняття курсу. Студенти мають інформувати викладача про неможливість відвідати заняття. У будь-якому випадку студенти зобов'язані дотримуватися усіх строків визначених для виконання усіх видів письмових робіт, передбачених курсом. Література. Уся література, яку студенти не зможуть знайти самостійно, буде надана викладачем виключно в освітніх цілях без права її передачі третім особам. Студенти заохочуються до використання також й іншої літератури та джерел, яких немає серед рекомендованих. Політика виставлення балів. Враховуються бали набрані на поточному тестуванні, самостійній роботі та бали підсумкового тестування. При цьому обов'язково враховуються присутність на заняттях та активність студента під час практичного заняття. Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються.</p>
<p>Питання на залік</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Поняття екологічного контролю. 2. Державний екологічний контроль 3. Громадський екологічний контроль 4. Форми екологічного контролю 5. Види екологічного контролю залежно від по ресурсної спрямованості 6. Суб'єкти здійснення державного екологічного контролю 7. Завдання та функції екологічного контролю

8. Превентивні форми екологічного контролю
9. Ліцензування та лімітування як форми екологічного контролю
10. Стандартизація як форма екологічного контролю
11. Нормування як форма екологічного контролю
12. ОВД, як превентивна форма екологічного контролю
13. Об'єкти та суб'єкти ОВД
14. Суть процедури оцінки впливу на довкілля
15. Етапи та терміни проходження оцінки впливу на довкілля
16. Звіт з ОВД
17. Роль громадськості в проходженні процедури ОВД
18. Висновок з оцінки впливу на довкілля та рішення про провадження планованої діяльності
19. СЕО як форма екологічного контролю
20. Об'єкти та суб'єкти СЕО
21. Завдання та зміст СЕО
22. Значення проведення СЕО
23. Схема проходження процедури СЕО
24. Роль громадськості у процедурі проходження СЕО
25. Екологічний аудит як форма екологічного контролю
26. Головні види екологічного аудиту
27. Основні завдання екологічного аудиту
28. Значення екологічного аудиту
29. Об'єкти та суб'єкти екологічного аудиту
30. Зміст звіту про екологічний аудит
31. Екологічний моніторинг як складова екологічного контролю
32. Основні принципи та завдання екологічного моніторингу
33. Види екологічного моніторингу
34. Функціонування державної системи моніторингу довкілля (ДСМД)
35. Моніторинг якості повітря
36. Моніторинг стану вод та прибережних вод
37. Моніторинг стану ґрунтів
38. Моніторинг показників біологічного різноманіття
39. Контроль за станом атмосферного повітря
40. Мета, завдання та організація контролю за станом атмосферного повітря
41. Види та робота постів спостереження
42. Державний облік об'єктів, що забруднюють атмосферу
43. Державний, виробничий та громадський контроль стану атмосферного повітря
44. Система екологічного контролю за станом атмосферного повітря в Україні
45. Україна та проблема зміни клімату
46. Особливості ведення екологічного контролю за станом водних ресурсів
47. Види проб води та вимоги до відбору проб води
48. Основні суб'єкти, що здійснюють екологічний контроль за станом водних ресурсів
49. Екологічний контроль за впливом тваринницьких комплексів на стан водних ресурсів
50. Основні пункти спостереження за станом водних ресурсів в Україні
51. Особливості здійснення екологічного контролю за станом земельних ресурсів в Україні.
52. Особливості державного контролю лісів та інших рослинних ресурсів.
53. Сертифікація лісів.

	<p>54. Нові національні стандарти якості деревини в Україні, гармонізовані з європейськими</p> <p>55. Екологічний контроль за станом лісових ресурсів через їх охорону.</p> <p>56. «Ліс у смартфоні»</p> <p>57. Прикордонний екологічний контроль</p> <p>58. Види прикордонного екологічного контролю</p> <p>59. Екологічний контроль за станом надр</p> <p>60. Ліцензування користування надрами.</p> <p>61. Угода про розподіл продукції (УРП).</p> <p>62. Екологічний контроль за станом біоти</p>
Опитування	Анкету-оцінку з метою оцінювання якості викладання курсу буде надано по завершенні курсу.

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
81 – 89	B	добре	
71 – 80	C		
61 – 70	D	задовільно	
51 – 60	E		
21 – 50	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0 – 20	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

СХЕМА КУРСУ «Екологічний контроль»

Ти- ждень/год.	Тема, план, короткі тези	Форма дія- льності (заняття)*	Література	Завдання, год.	Термін виконання
Змістовий модуль 1. Теоретико-правові засади екологічного контролю та інструменти екологічного контролю.					
1 11 год.	Тема 1. Екологічний контроль як складова управління охороною довкілля та раціональним використанням природних ресурсів. Поняття про екологічний контроль Роль екологічного контролю в системі управління природокористуванням. Форми екологічного контролю Види екологічного контролю Нормативно-методичне забезпечення: екологічні нормативи, стандарти, ліміти, дозволи	Лекція	1. Екологічний контроль: питання теорії і практики. – К.:1999. – 99с. 2. Нехорошков В. П. Природоохоронне інспектування. Навчальний посібник. – деса, 2011. – 156с. 3. Екологічний контроль: питання теорії і практики. – К.:1999. – 99с. 4. Клименко М.О., Прищеп А.М., Стецюк Л.М. та ін. Екологічне інспектування: Підручник – Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2014. -400 с.	4 год.	1 тиждень
		Практична робота		Провести аналіз однієї з громадських екологічних організацій (за вибором студента)	
		Самостійна робота			
2 9 год.	Тема 2. Державні і громадські органи в системі екологічного контролю. Суб'єкти та об'єкти екологічного контролю. Державні органи екологічного контролю Повноваження і права громадських екологічних організацій.	Лекція	1. Кичилюк Т. С. Державний контроль за використанням та охороною земель сільськогосподарського призначення: дис. ... канд. юрид. Наук – К.: Нац. аграр. ун-т, 2007. – 232 с. 2. Нехорошков В. П. Природоохоронне інспектування. Навчальний посібник. – деса, 2011. – 156с. 3. Екологічний контроль: питання теорії і практики. – К.:1999. – 99с.	2 год.	1 тиждень
		Практична робота		Ознайомлення з роботою Управління екології та природних ресурсів та Управління з питань поводження з відходами Львівської міської ради (екскурсія)	

		Самостійна робота	4. Клименко М.О., Прищеп А.М., Стецюк Л.М. та ін. Екологічне інспектування: Підручник – Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2014. -400 с.	5 год. Опрацювання матеріалів лекції, пошук першоджерел та їхній аналіз	
3 11 год.	<p>Тема 3. Правові основи екологічного контролю в Україні та адаптація законодавства ЄС. Джерела правового регулювання:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Конституція України – Закон України "Про охорону навколишнього природного середовища" – Спеціальні закони <p>Важливість екологічної безпеки для національних інтересів. Євроінтеграційний вектор України та зобов'язання за Угодою про асоціацію. Інституційна структура контролю в ЄС:</p> <ul style="list-style-type: none"> – роль Європейської Комісії (як "охоронця" договорів). – функції Європейського агентства з навколишнього середовища (ЕЕА). – мережа IMPEL (Європейська мережа імплементації та забезпечення дотримання екологічного права). <p>Угода про асоціацію Україна-ЄС</p>	Лекція	<ol style="list-style-type: none"> 1. Торкатюк В.І. Сталий розвиток територій: Основні науково-теоретичні підходи до визначення та сутність поняття / В.І. Торкат, Н.В. Бібік // Бізнес-інформ. – 2009. - № 4. - С. 127. 2. Екологічна політика і право ЄС та їх імплементація у правову систему України. Збірник тез Міжнародної науково-практичної конференції. – К.: Видавничий центр НУБіП України, 2019. – 386 с. 3. Лук'яненко О. В. Екологічна безпека України в умовах глобалізації: монографія. Київ: Наукова думка, 2015.– 320 с. 4. Кравченко О. В., Яковенко А. М. Екологічна політика Європейського Союзу та її вплив на Україну. – Київ : Знання, 2018. – 250 с. 5. www.eea.europa.eu/ – Дані про стан довкілля в Європі – сайт ЄАНС: 6. https://earthobservatory.nasa.gov 	4 год.	1 тиждень
		Практична робота		2 год. Ознайомлення з роботою Державної екологічної інспекції у Львівській області (екскурсія)	
		Самостійна робота		5 год. Опрацювання матеріалів лекції, додаткової літератури та виконання лабораторної роботи	

			v/ – Дані спостережень НАСА		
4 9 год.	<p>Тема 4. Моніторинг стану довкілля як складова державного екологічного контролю</p> <p>Основні принципи та завдання екологічного моніторингу. Види екологічного моніторингу. Функціонування державної системи моніторингу довкілля(ДСМД) в Україні. Використання геоінформаційних систем (ГІС) та дистанційного зондування Землі (ДЗЗ) у системі моніторингу.</p>	Лекція	1. Екологічний моніторинг регіону: експертна оцінка стану і функціонування / під ред. проф . Ковальчука І. П. – Львів: Науково-видавничий центр «Опілля-Л», 2009. – 608 с.	2 год.	1 тиждень
		Практична робота	2. Моніторинг довкілля. Аналітична записка щодо стану та перспектив розвитку державної системи моніторингу довкілля. – Київ, 2023. – 119 с.	2 год. Ознайомлення з роботою Департаменту екології та природних ресурсів Львівської обласної адміністрації (екскурсія)	
		Самостійна робота	3. www.eea.europa.eu/ – Дані про стан довкілля в Європі – сайт ЄАНС: 4. https://earthobservatory.nasa.gov/ – Дані спостережень НАСА 7.	5 год. Опрацювання матеріалів лекції, додаткової літератури та виконання лабораторної роботи.	
5 11 год.	<p>Тема 5. Оцінка впливу на довкілля (ОВД) як превентивна форма екологічного контролю</p> <p>Поняття про хімічне забруднення у суспільно-природних системах.</p>	Лекція	1. Проблемні питання процедури ОВД: аналіз і пропозиції / О. Тарасова, О. Бондаренко, В. Шаравара, Г. Проців, Р. Гаврилюк, Д. Гулевець, І.	4 год.	1 тиждень

	<p>Міграція хімічних забруднювачів. Приклади хімічного забруднення довкілля. Хімічні забруднювачі та їхній вплив на здоров'я людини Джерела хімічного забруднення</p>	<p>Практична робота</p>	<p>Тимченко, С. Савченко, О. Гусев, К. Журбас – Київ : НЕ-ЦУ, 2018. – 16 с. 2. Нехорошков В. П. Природоохоронне інспектування. Навчальний посібник. – деса, 2011. – 156с. 3. Екологічний контроль: питання теорії і практики. – К.:1999. – 99с. 4. https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2059-19#Text – закон України «Про оцінку впливу на довкілля» 5. http://www.dei.gov.ua/ – Державної екологічної інспекції України. 6. https://menr.gov.ua/ – Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України. 7. https://deplv.gov.ua /–Департаменту екології та природних ресурсів Львівської обласної адміністрації 8.</p>	<p>2 год Аналіз процедури ОВД (вибір кейсу з реєстру ОВД)</p>	
<p>6 9 год.</p>	<p>Тема 6. Стратегічна екологічна оцінка (СЕО) як превентивна форма екологічного контролю Суть стратегічної екологічної оцінки (СЕО) Схема проходження процедури СЕО Методичні принципи та значення</p>	<p>Лекція</p>	<p>1. Марушевський Г. Б. Стратегічна екологічна оцінка – Київ : К.І.С., 2014. – 88 с. 2. Методичні рекомендації для проведення стратегічної екологічної оцінки документів державного планування. – К.:2019. – 72 с.</p>	<p>2 год.</p>	<p>1 тиждень</p>
		<p>Практична робота</p>		<p>2 год. Аналіз процедури СЕО (вибір кейсу з реєстру СЕО)</p>	

	проведення СЕО	Самостійна робота	<ol style="list-style-type: none"> 3. Нехорошков В. П. Природоохоронне інспектування. Навчальний посібник. – деса, 2011. – 156с. 4. Екологічний контроль: питання теорії і практики. – К.:1999. – 99с. 5. http://www.dei.gov.ua/ – Державної екологічної інспекції України. 6. https://menr.gov.ua/ – Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України. 7. https://deplv.gov.ua /–Департаменту екології та природних ресурсів Львівської обласної адміністрації 	5 год. Опрацювання матеріалів лекції, додаткової літератури та виконання лабораторної роботи	
7 11 год.	Тема 7. Екологічний аудит Основні поняття екологічного аудиту та завдання Головні види екологічного аудиту Об'єкт, суб'єкт та сфера застосування екологічного аудиту Послідовність проведення та структура звіту екологічного аудиту підприємства Значення екологічного аудиту	Лекція	<ol style="list-style-type: none"> 1. Чернякова О. І. Екологічний аудит. – Одеса: Одеський державний екологічний університет, 2011. – 136с. 	4 год.	1 тиждень
		Практична робота	<ol style="list-style-type: none"> 2. Шевчук В.Я., Саталкін Ю.М., Навроцький В.М. та ін. Екологічний аудит. – К.: Вища школа, 2000. – 344 с. 	2 год. Проведення внутрішнього екологічного аудиту на малому підприємстві на основі зібраної інформації	
		Самостійна робота	<ol style="list-style-type: none"> 3. http://www.dei.gov.ua/ – Державної екологічної інспекції України. 4. https://menr.gov.ua/ – Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України. 	5 год. Опрацювання матеріалів лекції, пошук першоджерел та їхній аналіз	

			5. https://deplv.gov.ua /–Департаменту екології та природних ресурсів Львівської обласної адміністрації		
Змістовий модуль 2. Екологічний контроль за окремими видами забруднення довкілля					
8 8 год.	Тема 8. Екологічний контроль за станом атмосферного повітря Мета, завдання та організація системи екологічного контролю за станом атмосферного повітря. 2. Державний та виробничий контроль за забрудненням атмосфери. 3. Міжнародна співпраця у контролі за станом та охороною атмосферного повітря.	Лекція	1. Екологічний моніторинг регіону: експертна оцінка стану і функціонування / під ред. проф . Ковальчука І. П. – Львів: Науково-видавничий центр «Опілля-Л», 2009. – 608 с. 2. Нехорошков В. П. Природоохоронне інспектування. Навчальний посібник. – Одеса, 2011. – 156с. 3. https://aqicn.org/map/europe/ - Візуальна карта індексу якості повітря у світі в режимі реального часу 4. https://www.saveecobot.com/maps#5/51.069/27.026/aqi/comp+cams+fire - Карта індексу якості повітря в Україні в режимі реального часу	2 год.	1 тиждень
		Практична робота		2 год. Аналіз системи екологічного контролю за станом атмосферного повітря території адміністративної області України (за вибором студента)	
		Самостійна робота		4 год. Опрацювання матеріалів лекції, пошук першоджерел та їхній аналіз	
9 11 год.	Тема 9 Екологічний контроль за станом водних ресурсів Мета, завдання та організація системи екологічного контролю за станом водних об'єктів. Принципи сучасної системи екологічного контролю за водними ресурсами в Україні. Суб'єкти екологічного контролю за	Лекція	1. Гінзула М. Які особливості контролю якості води у водному середовищі / М. Гінзула // «ECOBUSINESS. Екологія підприємства». - №9. – 2020. 2. Екологічний моніторинг регіону: експертна оцінка стану і функціонування / під ред.	4 год.	1 тиждень
		Практична робота		2 год. Аналіз системи екологічного контролю за станом водних ресурсів території адміністративної області України (за вибором студента)	

	водними об'єктами України	Самостійна робота	<p>проф . Ковальчука І. П. – Львів: Науково-видавничий центр «Опілля-Л», 2009. – 608 с.</p> <p>3. Нехорошков В. П. Природоохоронне інспектування. Навчальний посібник. – Одеса, 2011. – 156с.</p> <p>4. http://monitoring.davr.gov.ua/EcoWaterMon/GDKMap/Index - Карта екологічної оцінки водних ресурсів України в режимі реального часу</p>	5 год. Опрацювання матеріалів лекції, пошук першоджерел та їхній аналіз	
10 9 год.	<p>Тема 10. Екологічний контроль за станом земельних ресурсів Мета, завдання та організація системи екологічного контролю за станом земельних об'єктів. Державний земельний кадастр. Суб'єкти екологічного контролю за земельними ресурсами України</p>	Лекція	<p>1. Екологічний моніторинг регіону: експертна оцінка стану і функціонування / під ред. проф . Ковальчука І. П. – Львів: Науково-видавничий центр «Опілля-Л», 2009. – 608 с.</p> <p>2. Нехорошков В. П. Природоохоронне інспектування. Навчальний посібник. – Одеса, 2011. – 156с.</p> <p>3. https://map.land.gov.ua/ - Публічна кадастрова карта України</p>	2 год.	1 тиждень
		Практична робота		2 год. Аналіз системи екологічного контролю за станом земельних ресурсів території адміністративної області України (за вибором студента)	
		Самостійна робота		4 год. Опрацювання матеріалів лекції, пошук першоджерел та їхній аналіз	
11 11 год.	Тема 11. Екологічний контроль за використанням надр	Лекція	1. Екологічний моніторинг регіону: експертна оцінка стану	4 год.	1 тиждень

	<p>Мета, завдання та організація системи екологічного контролю за використанням надр</p> <p>Роль Державної служби геології та надр України в екологічному контролі за надрами</p> <p>Особливості видачі ліцензій на користування надрами</p>	Практична робота	<p>і функціонування / під ред. проф . Ковальчука І. П. – Львів: Науково-видавничий центр «Опілля-Л», 2009. – 608 с.</p> <p>2. Нехорошков В. П. Природоохоронне інспектування. Навчальний посібник. – Одеса, 2011. – 156с.</p> <p>3. https://www.geo.gov.ua/ - Державна служба геології та надр України</p> <p>4. https://geoinf.kiev.ua/interaktivni-karti-specdozvoliv/ - Інтерактивні карти спецдозволів на користування надрами</p>	2 год. Аналіз системи екологічного контролю за використанням надр території адміністративної області України. (за вибором студента)	
		Самостійна робота		5 год. Опрацювання матеріалів лекції, додаткової літератури та виконання лабораторної роботи	
12 8 год.	<p>Тема 12. Екологічний контроль за біотичними ресурсами.</p> <p>Мета, завдання та організація системи екологічного контролю за біотичними ресурсами</p> <p>Принципи управління біотичними ресурсами:</p> <ul style="list-style-type: none"> • збалансоване використання; • моніторинг стану; • запобігання деградації <p>Контроль за лісовими ресурсами: облік деревостанів, ліцензії на вирубку.</p> <p>Контроль за рибними запасами: квоти, заповідні зони, моніторинг водних екосистем.</p>	Лекція	<p>1. Зеркалов Д.В. Екологічна безпека: управління, моніторинг, контроль : посібник / Д.В. Зеркалов. – К. : КНТ, Дакор, Основа, 2007. – 412 с</p> <p>2. Дудкін О.В. Оцінка і напрямки зменшення загроз біорізноманіттю України / О.В. Дудкін, А.В. Єва, М.М. Коржнев, В.І. Крижанівський, та ін. – К.: Хімджест, 2003. – 400 с.</p> <p>3. Шеляг-Сосонко Ю.Р. Головні риси екомережі України / Ю.Р. Шеляг-Сосонко // Програма розвитку ООН (UNDR). Проект «Екомережі». – К.,</p>	2 год.	1 тиждень
		Практична робота		2 год Екскурсія територією одного з об'єктів ПЗФ України.	
		Самостійна робота		4 год. Опрацювання матеріалів лекції, пошук першоджерел та їхній аналі додаткової літератури та виконання лабораторної роботи	

			1999. – С. 13–23		
13 11 год.	Тема 13. Контроль біорізноманіт- ття, заповідних територій та інвазійних видів Мета, завдання та організація си- стеми екологічного контролю на заповідних територіях ПЗФ України Правовий режим та контроль заповідних територій Відшкодування збитків, завданих порушенням режиму ПЗФ. Склад екологічних злочинів	Лекція	1. Дудкін О.В. Оцінка і нап- рямки зменшення загроз біорі- зноманіттю України / О.В. Ду- дкін, А.В. Єва, М.М. Коржнев, В.І. Крижанівський, та ін. – К.: Хімджест, 2003. – 400 с. 2. Дотримання вимог природо- охоронного законодавства в Україні : збірник матеріалів / Верховна Рада України, Комі- тет з питань екологічної політики. – К. : Знання, 2003. – 300 с. 3. Шеляг-Сосонко Ю.Р. Головні риси екомережі України / Ю.Р. Шеляг-Сосонко // Про- грама розвитку ООН (UNDR). Проект «Екомережі». – К., 1999. – С. 13–23 4. Слободян І., Сенчина Б., Блажко Н. Раритетні водно- болотні оселища Шацького поозер'я // Адаптивний менеджмент ландшафту для нового світового (без-)поряд- ку: Матеріали міжнародної конференції, присвяченої 80- річчю кафедри геоєкології і фізичної географії (Львів –	4 год.	1 тиждень
		Практична робота		2 год Екскурсія у один з об'єктів ПЗФ Льві- вської області (за ви- бором)	
		Самостійна робота		5 год. Опрацювання матеріалів лекції, додаткової літератури та виконання ла- бораторної роботи	

			Ворохта, 25-28 вересня 2024 року). – Львів: ЛНУ ім. Івана Франка, 2024. – С. 212 – 217.		
14 8 год.	Тема 14. Економічні інструменти екологічного контролю: податки, збори, штрафи, компенсації Класифікація економічних інструментів: <ul style="list-style-type: none"> • Стимулюючі (податки, збори). • Санкційні (штрафи, компенсації). Екологічний податок в Україні Збори за спеціальне використання природних ресурсів: <ul style="list-style-type: none"> • Плата за спеціальне водокористування. • Збір за користування надрами для видобування корисних копалин. • Цільове використання екологічних фондів, сформованих за рахунок податків і зборів. Фінансова підтримка екологічних інновацій	Лекція	1. Економіка природокористування. І. М. Трус, М. М. Твердохліб, В. В. Галиш, М. Д. Гомеля. – Кондор, 2024. – 268с. 2. Мельник Л. Г. Екологічна економіка. – Університетська книга, 2023. – 346с. 3. Основи екології. Екологічна економіка та управління природокористуванням –Університетська книга, 2023. – 759с.	2 год.	1 тиждень
		Практична робота		2 год. Захист індивідуальних проектів	
		Самостійна робота		4 год. Опрацювання матеріалів лекції, додаткової літератури та виконання лабораторної роботи	
15 7 год.	Тема 15. Прикордонний екологічний контроль Передумови створення системи прикордонного екологічного контролю на території України Види прикордонного екологічного контролю Прикордонний екологічний контроль транспортних засобів	Лекція	1. Організація прикордонного екологічного контролю : навч.-метод. посібник / Ольга Пилипович. – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2012. – 208 с. 2. Дук Н. Митна діяльність і зовнішньоторговельні операції України: географічний	4 год.	1 тиждень
		Практична робота		2 год. Захист індивідуальних проектів	
		Самостійна робота		4 год. Опрацювання матеріалів лекції, додаткової літератури	

	Прикордонний екологічний контроль вантажів Здійснення радіаційного прикордонного екологічного контролю		аналіз, картографування, регіональні особливості / Н. Дук // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету. Серія: Географія. – Тернопіль, 2005. – №2. – С. 176–179 3. Сівак В.К. Природоохоронне інспектування : посібник / В.К. Сівак, В.Д. Солодкий, С.В.. Робулець. – Чернівці : Зелена Буковина, 2004. – 264 с	та виконання лабораторної роботи	
16 4 год.	Тема 16. Міжнародне співробітництво та транскордонний екологічний контроль. Транскордонний контроль за забрудненням навколишнього природного середовища Існуючі підходи до міжнародної співпраці у сфері екологічного контролю та забезпечення екологічної безпеки людства Конвенційний тип міжнародної співпраці у сфері охорони довкілля та його значення у забезпеченні сталого розвитку України	Лекція	1. Гуцуляк Ю.Г. Сталий та екологобезпечний розвиток агроєкосистем в Україні / Ю.Г. Гуцуляк // Земле-впорядний вісник. – № 3. – 2009. – С. 24-30. 2. Котикова О.І. Зміст поняття сталого розвитку / О. І. Котикова // Науковий вісник Волинського державного університету ім. Лесі Українки. – 2007. - № 12. - С. 173. 3. Торкатюк В.І. Сталий розвиток територій: Основні науково-теоретичні підходи до визначення та сутність поняття / В.І. Торкат, Н.В. Бібік // Бізнес-інформ. – 2009. - № 4. - С. 127.	2 год.	1 тиждень
		Практична робота		2 год. Написання модуля	