

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Львівський національний університет імені Івана Франка**  
**Факультет *Географічний***  
**Кафедра *конструктивної географії і картографії***

**Затверджено**

На засіданні кафедри конструктивної географії  
і картографії географічного факультету  
Львівського національного університету  
імені Івана Франка  
(протокол № 1 від “27” серпня 2025 р.)

Завідувач кафедри  д.г.н. Іванов Є.А.

**Силабус**

з навчальної дисципліни «Переддипломна практика»,

що викладається в межах

**ОПІ ТЕХНОЛОГІЇ ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА**

другого (магістерського) рівня вищої освіти

для здобувачів з спеціальності G2 Технології захисту навколишнього  
середовища

**Силабус курсу Переддипломна практика  
2025-2026 навчального року**

<b>Назва курсу</b>	Переддипломна практика
<b>Адреса викладання курсу</b>	м. Львів, вул. П. Дорошенка 41
<b>Факультет та кафедра, за якою закріплена дисципліна</b>	Географічний факультет, кафедра конструктивної географії і картографії.
<b>Галузь знань, шифр та назва спеціальності</b>	Галузь знань: G Інженерія, виробництво та будівництво Спеціальність: G2 Технології захисту навколишнього середовища
<b>Викладачі курсу</b>	Курганевич Людмила Петрівна, кандидат географічних наук, доцент
<b>Контактна інформація викладачів</b>	lkurhanevych@gmail.com, <a href="mailto:Lyudmyla.Kurhanevych@lnu.edu.ua">Lyudmyla.Kurhanevych@lnu.edu.ua</a> , +38 096 67 19993, м. Львів, вул. П. Дорошенка 41, 66 к.
<b>Консультації по курсу відбуваються</b>	Консультації відбуваються в період проведення практики, зокрема, в перший день (за попередньою домовленістю). Також можливі он-лайн консультації через Zoom, Teams, Telegram, Facebook, Viber або електронну пошту. Для погодження часу он-лайн консультацій слід писати на електронну пошту викладача.
<b>Сторінка курсу</b>	<a href="https://geography.lnu.edu.ua/course/vyrobnycha-pereddyplomna-praktyka-183">https://geography.lnu.edu.ua/course/vyrobnycha-pereddyplomna-praktyka-183</a> <a href="https://geography.lnu.edu.ua/academics/master/eco-tecnology-master/sylabusy-za-opp-2025-r-mahistry-183-tekhnolohii-zakhystu-navkolyshnoho-seredovyshcha">https://geography.lnu.edu.ua/academics/master/eco-tecnology-master/sylabusy-za-opp-2025-r-mahistry-183-tekhnolohii-zakhystu-navkolyshnoho-seredovyshcha</a> .
<b>Інформація про курс</b>	Курс «Виробнича (переддипломна) практика» є однією з головних ланок підготовки кваліфікованих працівників сфери технологій захисту навколишнього середовища на завершальному етапі їхнього навчання, адже допомагає провести адаптацію теоретичної бази знань до практичної діяльності в сфері охорони довкілля, отримання ними навичок самостійної дослідницької та прикладної діяльності. Серед іншого, під час проходження практики студентами збирається та попередньо опрацьовується матеріал, який буде використаний в подальшому при підготовці магістерської роботи, тим самим, формуючи реальний зв'язок в освітньо-практичній діяльності по захисту навколишнього середовища.
<b>Коротка анотація курсу</b>	Дисципліна «Переддипломна практика» є нормативною дисципліною із спеціальності 183 Технології захисту навколишнього середовища для освітньо-професійної програми магістра <u>Технології захисту навколишнього середовища</u> , яка викладається в 3 семестрі в обсязі 6 кредитів (за Європейською Кредитно-Трансферною Системою ECTS).
<b>Мета та цілі курсу</b>	<i>Мета практики</i> полягає у набутті студентами практичного досвіду безпосередньо на виробництві з відривом від навчального процесу. При цьому, студенти досліджують регіональні особливості екологічних проблем. Магістри збирають статистичну інформацію для написання кваліфікаційної роботи, аналізують фондові матеріали, досліджують сучасну ситуацію, узагальнюють нагальні екологічні проблеми з метою пропонування шляхів їхнього вирішення. Внаслідок виконання програми виробничої (переддипломної) практики майбутні фахівці з технологій захисту навколишнього середовища

набувають навичок і вмінь самостійного проведення наукових досліджень безпосередньо у виробничому середовищі, що мають на меті визначення рівнів впливу діяльності окремих підприємств на довкілля, встановлення відповідності їхньої роботи вимогам чинного природоохоронного законодавства; виявлення видів робіт, що характеризуються підвищеним рівнем небезпеки для біоти; оцінювання екологічного ризику; виконання розрахунків ефективності заходів щодо поліпшення стану довкілля.

*Зміст ОК 16 «Переддипломна практика» має сприяти формуванню у студентів такої інтегральної компетентності:* здатність розв'язувати складні завдання і проблеми у сфері технологій захисту навколишнього середовища при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризуватися комплексністю й невизначеністю умов і вимог.

А також таких загальних та фахових компетентностей:

*Загальні компетентності:*

ЗК 01. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях.

ЗК 02. Здатність спілкуватися іноземною мовою.

ЗК 03. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 04. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

ЗК 05. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ЗК 06. Здатність розробляти проекти та управляти ними.

ЗК 07. Здійснення безпечної діяльності.

*Фахові компетентності:*

ФК 01. Здатність контролювати й оцінювати екологічні ризики впливу техногенних об'єктів і господарської діяльності на довкілля.

ФК 02. Здатність використовувати науково-обґрунтовані методи обробки результатів досліджень в галузі технологій захисту навколишнього середовища.

ФК 03. Здатність планувати, проектувати та контролювати параметри роботи окремих видів обладнання, техніки і технологій захисту навколишнього середовища.

ФК 04. Здатність розробляти нові та використовувати відомі способи утилізації, знезараження та рециклінгу побутових і промислових відходів.

ФК 05. Здатність впроваджувати і використовувати відновлювальні джерела енергії, ресурсо- та енергозберігаючі технології.

ФК 06. Здатність контролювати й оцінювати ефективність природоохоронних заходів та застосовуваних технологій.

ФК 07. Здатність використовувати картографічні методи та геоінформаційні технології у сфері захисту навколишнього середовища, зокрема, з метою прогнозування екологічних небезпек і застосування тактики управління надзвичайними ситуаціями.

ФК 08. Здатність використовувати інституційні та правові механізми міжнародного співробітництва з метою розв'язання глобальних та регіональних екологічних проблем, уміння давати оцінку діяльності міжнародних організацій учасником яких є Україна

ФК 09. Здатність підтримувати функціонування системи екологічного менеджменту та аудиту на підприємстві, застосовувати знання з метрології, нормативних документів із стандартизації та сертифікації у

<p><b>Література для вивчення дисципліни</b></p>	<p>різних галузях господарства України, здійснювати оцінку впливу на довкілля та екологічний контроль якості сировини та продукції.</p> <p style="text-align: center;"><b>Основна</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бірта Г. О., Бургу Ю. Г., Флока Л. В., Горячова О. О. Методологія і організація наукових досліджень : навч. посіб. GlobeEdit, 2020. 160 с.</li> <li>2. Виробнича практика. Методичні рекомендації для здобувачів другого (магістерського) рівня за спеціальністю 101 «Екологія». Харків : ХНАУ, 2019. 33 с.</li> <li>3. Войтків П. С., Іванов Є. А. Методи геоекологічних досліджень: навчально-методичний посібник. Львів : ЛНУ ім. І. Франка, 2022. 106 с. URL: <a href="https://geography.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/06/VOYTKIV.-IVANOV.-METODY-HEOEKOLOGICHNYKH-DOSLIDZHEN-book-2022.pdf">https://geography.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/06/VOYTKIV.-IVANOV.-METODY-HEOEKOLOGICHNYKH-DOSLIDZHEN-book-2022.pdf</a>.</li> <li>4. Герасимав О.Г. Теоретичні основи технологій захисту навколишнього середовища: навч. посіб. Одеськ. держ. ун-т. Одеса : ТЕС, 2018. 228 с. URL: <a href="https://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi73/0054286.pdf">https://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi73/0054286.pdf</a>.</li> <li>5. Жидецький В. Ц. Основи охорони праці [текст]: підруч. 3-тє вид., перероб. і доп. Львів : Укр. акад. друкарства, 2006. 336 с.</li> <li>6. Загальні рекомендації з підготовки, оформлення, захисту і оцінювання випускних кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти першого бакалаврського і другого магістерського рівнів / за ред. М. І. Шинкарика. Тернопіль : ТНЕУ, 2018. 60 с.</li> <li>7. Методичні вказівки для підготовки і виконання кваліфікаційної (магістерської) роботи для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня зі спеціальності 183 «Технології захисту навколишнього середовища» за освітньо-професійною програмою «Технології захисту навколишнього середовища» / М. Петровська, О. Пилипович, Д. Кричевська, Л. Курганевич. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2023. 45 с. URL: <a href="https://geography.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/10/Petrovska-Pylypovych-Krychavska-Kvalifikatsiyna-metod-vkazivky-183-master-2023-book.pdf">https://geography.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/10/Petrovska-Pylypovych-Krychavska-Kvalifikatsiyna-metod-vkazivky-183-master-2023-book.pdf</a>.</li> <li>8. Наказ Міністерства освіти України «Про затвердження Положення про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України» . Документ z0035-93. URL: <a href="https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0035-93#Text">https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0035-93#Text</a></li> <li>9. Немець К. А., Немець Л. М. Теорія і методологія географічної науки: методи просторового аналізу : навчально-методичний посібник. Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2014. 172 с.</li> <li>10. Приклади оформлення списку літератури згідно ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання» з урахуванням правок (код УКНД 01.140.40).</li> <li>11. Фекеца І. Ю. Методика та організація наукових досліджень. Методичні рекомендації з курсу для студентів магістрів 8.014. Середня освіта (Географія). Ужгород : Видавництво УжНУ “Говерла”, 2020. 65 с.</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>Допоміжна</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>12. Адаменко Я. О. Оцінка впливів на навколишнє середовище: навчальний посібник. Івано-Франківськ: Супрун В. П., 2014. 284 с.</li> <li>13. Геоекологія Львівської області / за заг. ред. Є. Іванова. Львів : Простір-М, 2021. 606 с. URL: <a href="https://geography.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/12/Geoecology-of-Lviv-Region_2021.pdf">https://geography.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/12/Geoecology-of-Lviv-Region_2021.pdf</a>.</li> <li>14. Гродзинський М. Д., Шищенко П. Г. Методи геоекологічних досліджень : навчальний посібник. Київ : ВЦ “Київський університет”, 1999. 243 с.</li> <li>15. Дудікова Л. В. Науково-дослідницька діяльність студентів як складова індивідуалізації навчального процесу // Педагогічний альманах. 2012. Вип. 16. С. 126–130.</li> </ol>
--	---

16. Загальні методичні рекомендації щодо змісту та порядку складання звіту з оцінки впливу на довкілля. Затверджено наказом Міністерства захисту довкілля і природних ресурсів України від 15 березня 2021 року № 193. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/fn067952/>.
17. Екологічний моніторинг регіону : експертна оцінка стану і функціонування / за ред. проф. І. Ковальчука. Львів : Опілля, 2009. 608 с.
18. Іванов Євген, Курганевич Людмила, Кричевська Діана, Кравців Степан, Койнова Ірина, Войтків Петро, Волчанський Ростислав, Дідула Руслан, Башинський Любомир, Лопушанська Марія. Освітньо-професійна програма «Технології захисту навколишнього середовища»: стан і перспективи підготовки магістрів. Конструктивна географія і картографія: стан, проблеми і перспективи : матеріали міжнародної науково-практичної конференції, присвяченій 25-річчю кафедри конструктивної географії і картографії Львівського національного університету імені Івана Франка (м. Львів, 1–3 травня 2025 р.). Львів : Простір-М, 2025. С. 26-31 ([https://www.researchgate.net/publication/391596602\\_Osvitno-profesijna\\_programa\\_Tehnologii\\_zahistu\\_navkolisnogo\\_seredovisa\\_stan\\_i\\_perspektivi\\_pidgotovki\\_magistriv](https://www.researchgate.net/publication/391596602_Osvitno-profesijna_programa_Tehnologii_zahistu_navkolisnogo_seredovisa_stan_i_perspektivi_pidgotovki_magistriv))  
[Educational and professional program Environmental Protection Technologies status and pro.](https://www.researchgate.net/publication/391596602_Osvitno-profesijna_programa_Tehnologii_zahistu_navkolisnogo_seredovisa_stan_i_perspektivi_pidgotovki_magistriv)
19. Ковальчук І. П., Курганевич Л. П., Ковальчук І. В. Геоекологічний моніторинг: частина 1. Моніторинг водних об'єктів : навчальний посібник. Київ : Редакційно-видавничий відділ Національного університету біоресурсів і природокористування України, 2025. 296 с.
20. Методичні рекомендації з підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля для видів діяльності у галузі видобування корисних копалин. Затверджено наказом Міністерства захисту довкілля і природних ресурсів України від 28 грудня 2021 року №884.
21. Методичні рекомендації з розробки звіту з оцінки впливу на довкілля в галузі лісового господарства. URL: <https://mepr.gov.ua/documents/2749.html>.
22. Моніторинг довкілля: підручник / [Боголюбов В.М., Клименко М.О., Мокін В. Б. та ін.]; за ред. проф. В.М. Боголюбова. Вид. 2-ге, переробл. і доповн. Київ : НУБіПУ, 2018. 435 с.
23. Природні ресурси України : навчальний посібник / Гнатів П. С., Хірівський П. Р., Зинюк О. Д. та ін. Львів : Камула, 2012. 216 с.
24. Про затвердження Галузевої методики розрахунку шкідливих викидів, які надходять від теплогенеруючих установок комунальної теплоенергетики України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0067667-06#Text>.
25. Системний аналіз якості навколишнього середовища: підручник / Т. А. Сафранов, Я. О. Адаменко, В. Ю. Приходько, Т. П. Шаніна, А. В. Чугай, А. В. Колісник. За ред. проф. Т. А. Сафранова і проф. Я. О. Адаменко. Одеса: ТЕС, 2014. 244 с.
26. Технології захисту навколишнього середовища. Ч. 1. Захист атмосфери : підручник / Петрук В.Г., Васильківський І.В., Петрук Р.В., Крусір Г.В., Клименко М.О., Сакалова Г.В. Херсон : Олді-плюс, 2019. 432 с. URL: <https://oldiplus.ua/files/contents/technology1.pdf>.
27. Технології захисту навколишнього середовища. Ч. 2. Методи очищення стічних вод : підручник / Петрук В. Г., Васильківський І. В., Петрук Р. В., Сакалова Г. В. та ін. Херсон : Олді-плюс, 2019. 298 с. URL: <https://www.researchgate.net/publication/340844837>  
[Tehnologii zahistu navkolisnogo seredovisa Castina 2 Metodi ocisenna sticnih vod.](https://www.researchgate.net/publication/340844837)
28. Типова методика визначення питомих викидів від основних виробництв по галузях промисловості. Основні положення. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/n0002556-00#Text>.

	<p>29. Хільчевський В. К. Гідрохімічний словник. Київ : ДІА, 2022. 208 с.</p> <p>30. Часковський О., Андрейчук Ю., Ямелинець Т. Застосування ГІС у природоохоронній справі на прикладі відкритої програми QGIS [Текст] : навч. посіб. Львів : ЛНУ ім. Івана Франка, Вид-во Простір-М, 2021. 228 с. ISBN 978-617-7746-79-8. (<a href="https://geography.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/05/GIS-in-Nature-Protection_QGIS.pdf">https://geography.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/05/GIS-in-Nature-Protection_QGIS.pdf</a>).</p> <p>31. Якість води та управління водними ресурсами: короткий опис Директив ЄС та графіку їх реалізації. Київ : Європейський Союз, 2014. URL: <a href="http://buvrtysa.gov.ua/newsite/download/Water_brochure.pdf">http://buvrtysa.gov.ua/newsite/download/Water_brochure.pdf</a>.</p> <p>32. Environmental Impact Assessment. by Judith Rosales (Author) 2020, 277 pages.</p> <p>33. Environmental Impact Assessment: EIA - A Pivotal Tool for Sustainable Development. Subash Thanappan. 2021, 84 pages.</p> <p>34. Environmental Impact Assessment Methodologies. Anjaneyulu Yerramilli, Valli Manickam, 2021, 588 pages.</p> <p style="text-align: center;"><b>Інформаційні ресурси</b></p> <p>35. FAO Aquastat. Global Information System on Water and Agriculture. URL:<a href="http://www.fao.org/nr/water/aquastat/data/query/index.html?lang=en">http://www.fao.org/nr/water/aquastat/data/query/index.html?lang=en</a>.</p> <p>36. <a href="http://geoportal.davr.gov.ua:81">http://geoportal.davr.gov.ua:81</a> - Геопортал «Водні ресурси України».</p> <p>37. <a href="http://davr.gov.ua/">http://davr.gov.ua/</a> - Сайт Державного агентства водних ресурсів України.</p> <p>38. <a href="https://mepr.gov.ua/">https://mepr.gov.ua/</a> - Сайт Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України.</p> <p>39. <a href="https://www.geo.gov.ua/">https://www.geo.gov.ua/</a> - Сайт Державної служби геології та надр України.</p> <p>40. <a href="https://www.dsns.gov.ua/ua/Upravlinnya-gidrometeorologiyi.html">https://www.dsns.gov.ua/ua/Upravlinnya-gidrometeorologiyi.html</a> Сайт управління Гідрометеорології.</p> <p>41. Закони України. URL: <a href="https://www.davr.gov.ua/zakoni-ukraini">https://www.davr.gov.ua/zakoni-ukraini</a>.</p> <p>42. Постанови Верховної Ради України. URL: <a href="https://www.davr.gov.ua/postanovi-verhovnoi-radi-ukraini">https://www.davr.gov.ua/postanovi-verhovnoi-radi-ukraini</a>.</p> <p>43. Постанови Кабінету Міністрів України. URL: <a href="https://www.davr.gov.ua/postanovi-kabinetu-ministriv-ukraini">https://www.davr.gov.ua/postanovi-kabinetu-ministriv-ukraini</a>.</p> <p>44. Розпорядження Кабінету Міністрів України. URL: <a href="https://www.davr.gov.ua/rozporyadzhennya-kabinetu-ministriv-ukraini">https://www.davr.gov.ua/rozporyadzhennya-kabinetu-ministriv-ukraini</a>.</p> <p>45. Накази Міндовкілля. URL: <a href="https://www.davr.gov.ua/nakazi-ministerstva-zahistu-dovkillya-ta-prirodnih-resursiv-ukraini">https://www.davr.gov.ua/nakazi-ministerstva-zahistu-dovkillya-ta-prirodnih-resursiv-ukraini</a>.</p> <p>46. Галузеві нормативні документи. URL: <a href="https://www.davr.gov.ua/galuzevi-normativni-dokumenty">https://www.davr.gov.ua/galuzevi-normativni-dokumenty</a>.</p>
<b>Тривалість курсу</b>	180 год.
<b>Обсяг курсу</b>	180 годин самостійної роботи.
<b>Очікувані результати навчання</b>	<p>В результаті вивчення даного курсу студент повинен <i>знати</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- новітні методи та інструментальні засоби прикладних екологічних досліджень, у тому числі методи та засоби математичного і геоінформаційного моделювання;</li> <li>- правові та етичні норми для оцінки професійної діяльності, розробки та реалізації соціально-значущих екологічних проектів в умовах суперечливих вимог;</li> <li>- принципи управління персоналом та ресурсами, основні підходи до прийняття рішень в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог;</li> <li>- наукові засади науково-виробничої, проектної, організаційної та управлінської діяльності.</li> </ul> <p><i>вміти</i>:</p>

- розв'язувати проблеми захисту навколишнього природного середовища, зокрема із застосуванням геоінформаційних технологій;
- оцінювати та прогнозувати екологічну ситуацію, аналізувати стан компонентів навколишнього середовища для певних ландшафтів і геотехнічних систем;
- контролювати дотримання норм, інструкцій, стандартів, технологічних режимів із захисту та охорони навколишнього середовища;
- володіти технологіями захисту водних об'єктів від забруднення, очищення води і повітря, технологіями поводження з промисловими і побутовими відходами, протиерозійного захисту земель, методами захисту біологічних ресурсів, методами картографічного аналізу та геоінформаційного моделювання екологічної ситуації;
- прогнозувати та аналізувати можливості виникнення негативних та позитивних тенденцій розвитку об'єктів дослідження на різних територіальних рівнях;
- критично осмислювати знання з різних предметних галузей для вирішення теоретичних та/або практичних задач і проблем;
- визначати доцільність використання зарубіжного досвіду стосовно умов конкретного підприємства, фірми, підрозділу чи установи;
- оформляти документи, що стосуються питань діяльності об'єкта господарської діяльності;
- підбирати, аналізувати, систематизувати нормативно-правові, інформаційні, звітні і статистичні матеріали;
- оцінювати потенційний вплив техногенних об'єктів та господарської діяльності на довкілля.

Виробнича практика, як складова підготовки магістра, має сприяти досягненню таких *програмних результатів* навчання:

ПРН 03. Використовувати сучасні комунікаційні, комп'ютерні технології у природоохоронній сфері, збирати, зберігати, обробляти і аналізувати інформацію про стан навколишнього середовища та виробничої сфери для вирішення завдань професійної діяльності.

ПРН 05. Ефективно працювати у команді та міжнародному колективі, мати лідерські навички.

ПРН 06. Здійснювати аналіз соціо-економіко-екологічного стану підприємств, населених пунктів, районів, областей та розробляти стратегії їх сталого розвитку.

ПРН 07. Розробляти системи екологічного управління з дотриманням вимог ISO 14004, встановлювати процедури та планувати і реалізовувати природоохоронні заходи протягом всього життєвого циклу продукції.

ПРН 08. Проектувати системи комплексного управління відходами та еколого-економічними аспектами їх утилізації, основами проектування полігонів для розміщення відходів, оцінювати їх вплив на довкілля та людину.

ПРН 09. Оцінювати загрози фізичного, хімічного та біологічного забруднення біосфери та його впливу на довкілля і людину, вміти аналізувати зміни, що відбуваються в навколишньому середовищі під впливом природних і техногенних факторів.

ПРН 10. Оцінювати вплив промислових об'єктів на навколишнє середовище, наслідки інженерної діяльності на довкілля і пов'язану з цим

	<p>відповідальність за прийняті рішення, планувати і проводити прикладні дослідження з проблем впливу промислових об'єктів на навколишнє середовище.</p> <p>ПРН 11. Організувати утилізацію і знезаражування промислових і небезпечних відходів, оцінювати вплив промислових і небезпечних відходів на довкілля.</p> <p>ПРН 12. Впроваджувати і використовувати відновлювальні джерела енергії та ресурсо- та енергозберігаючі технології у виробничій та соціальній сферах.</p> <p>ПРН 13. Використовувати у практичній діяльності знання вітчизняного та міжнародного природоохоронного законодавства.</p> <p>ПРН 14. Проектувати системи і технології захисту навколишнього середовища.</p> <p>ПРН 15. Створювати та використовувати у професійній діяльності геоінформаційні моделі, оформляти результати роботи у вигляді електронних та аналогових картографічних зображень.</p>
<b>Ключові слова</b>	Виробнича практика, звіт, наукові дослідження,
<b>Формат курсу</b>	<i>Очна (денна) форма</i> навчання передбачає постійний особистий контакт науково-педагогічного працівника і студента, що забезпечує отримання глибоких системних знань, стійких умінь. Викладач проводить очний інструктаж, пояснює студенту мету і завдання практики, вимоги до звітності. Протягом проходження практики викладач консультує студента із поточних питань, уточнює завдання, відповідає на питання. Основний обсяг завдань студент виконує самостійно. Після завершення практики студент представляє та захищає письмовий звіт. В разі введення карантинних обмежень консультації та/або захист звіту з практики відбуваються у дистанційному режимі, з використанням платформ Zoom та/або Microsoft Teams.
<b>Підсумковий контроль, форма</b>	Диференційований залік.
<b>Пререквізити</b>	Для проходження практики студенти потребують базових знань з курсів: «Загальна екологія», «Моніторинг довкілля», «Методологія та організація наукових досліджень», «Стратегії захисту довкілля», «Магістерський семінар», «Геоінформаційне моделювання та технології», «Оцінка впливу на довкілля», «Метрологія, стандартизація, сертифікація та акредитація», достатніх для сприйняття категоріального апарату «Виробнича (переддипломна) практика»
<b>Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватися під час викладання курсу</b>	<p><i>Усний інструктаж</i> з проведення практики;</p> <p><i>самостійна робота</i> – виконання індивідуального навчально-дослідного завдання: збір, аналіз та опрацювання матеріалу; ознайомлення з роботою установ та підрозділів, до яких скеровано студента;</p> <p><i>консультація керівника</i> з використання мультимедійного забезпечення; пояснення та наведення прикладів з діяльності підприємства, дискусія, бесіда, ілюстрація, демонстрація;</p> <p><i>оформлення та захист письмового звіту</i> передбачає: доповідь, відповідь, обговорення; презентацію результатів практики з використання мультимедійного забезпечення.</p>
<b>Необхідне обладнання</b>	Мультимедійний проектор, комп'ютер. Для вивчення курсу необхідно достатньо володіти загально вживаними

	офісними програмами – з пакету Microsoft Office (Word, Excel, Power Point) або OpenOffice, в залежності від специфіки завдань практики – також ГІС-програмами (QGIS, ArcGIS тощо) чи іншими спеціалізованими програмними продуктами.
<b>Критерії оцінювання (окремо для кожного виду навчальної діяльності)</b>	<p>Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою. Бали нараховуються за наступним співвідношенням:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• успішне проходження інструктажу, наявність щоденника практики: максимальна кількість балів <u>10</u>;</li> <li>• активність в процесі проходження практики: регулярне відвідування підрозділу, установи, підприємства, де відбувається практика, добра ознайомленість зі специфікою/профілем діяльності, позитивні відгуки працівників: максимальна кількість балів <u>20</u>;</li> <li>• вчасне подання звіту, оформленого згідно вимог: максимальна кількість балів <u>50</u>;</li> <li>• захист звіту, відповіді на питання: максимальна кількість балів <u>20</u>.</li> </ul> <p>Підсумкова максимальна кількість балів <u>100</u>. Будь які форми порушення академічної доброчесності не толеруються.</p>
<b>Питання до захисту звіту</b>	<p>Формулюються на індивідуальній основі, виходячи зі специфіки індивідуального завдання та місця проходження виробничої (переддипломної) практики.</p> <p><i>Групи питань:</i></p> <p>Після проходження інструктажу:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основи техніки безпеки під час роботи на підприємстві, установі тощо.</li> <li>2. Завдання на практику: які саме дані має зібрати студент, де і в якій формі зберігаються дані, чи потребують вони оцифрування та попередньої перевірки, які методи попереднього опрацювання даних будуть застосовані?</li> </ol> <p>Під час захисту:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Профіль діяльності, структура підрозділу, установи, підприємства, де відбувалась практика, посадові обов'язки/функції працівників, пропозиції щодо оптимізації господарської діяльності.</li> <li>2. Які дані було зібрано/опрацьовано?</li> <li>3. Попередні висновки на основі збору та опрацювання даних, перспективи подальшої роботи.</li> </ol>
<b>Опитування</b>	Анкету-оцінку з метою оцінювання якості курсу буде надано по завершенню курсу.

### Шкала оцінювання: вузу, національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	<b>A</b>	відмінно	зараховано
81-89	<b>B</b>	добре	
71-80	<b>C</b>		
61-70	<b>D</b>		
51-60	<b>E</b>	задовільно	не зараховано
21-50	<b>FX</b>	незадовільно	
0-20	<b>F</b>	незадовільно (без права перездачі)	

### Розподіл балів, які отримують студенти

Вид контролю	Бали
Успішне проходження інструктажу, наявність щоденника практики	10
Активність у процесі проходження практики: регулярне відвідування підрозділу, установи, підприємства, де відбувається практика, добра ознайомленість зі специфікою/профілем діяльності, позитивні відгуки працівників	20
Вчасне подання звіту, оформленого згідно вимог	50
Захист звіту, відповіді на питання	20
Сума балів	100

### ПРАКТИКА

№ з/п	Назва практики	Семестр	Число тижнів	Кількість кредитів	Число годин	Форма звітності
1	Виробнича (переддипломна)	3	4	6	180	диф залік

*Схема курсу «Виробнича (переддипломна) практика»*

Тиждень / дата / годин	Тема, план, короткі тези	Форма діяльності (заняття)	Література (нумерація джерел)	Кількість годин	Термін виконання
1.	<b>Інструктаж з проходження виробничої практики.</b> Завдання на практику. План проходження практики. Техніка безпеки. Вимоги до звіту про проходження практики.	Інструктаж	1, 2, 5-8, 10, 16, 18, 20, 21.	12	Перші два дні практики
1.	<b>Ознайомлення з інформаційними джерелами щодо об'єкта дослідження.</b> Аналіз природноресурсного потенціалу території дослідження або структури підприємства. Підготовка картографічного (графічного матеріалу). Характеристика антропогенного навантаження та техногенного впливу.	Самостійна робота, консультації	.12, 13, 17, 19, 22, 23, 25-27, 29-46.	33	Перший тиждень практики
2.	<b>Вибір методів та методик наукового аналізу фактичного матеріалу у сфері технологій захисту навколишнього середовища.</b> Опрацювання загальнонаукових та прикладних методів дослідження, методик оцінки геоecологічного стану території (об'єкту) дослідження.	Самостійна робота, консультації	3, 4, 9, 11, 14, 24, 27, 28, 30, 45.	45	Другий тиждень практики
3-4.	<b>Виконання індивідуального завдання.</b> Збір та опрацювання текстових, статистичних, картографічних і графічних матеріалів для звіту про практику або для випускової роботи. Оформлення щоденника і звіту практики.	Самостійна робота, консультації	6, 7, 10, 15, 16, 20, 21.	90	Третій-четвертий тиждень практики
1-4.	<b>Процес проходження практики.</b> Консультації в період проведення практики, згідно складеного графіку, в очній формі чи в режимі он-лайн.	Консультації			Впродовж 4 тижнів практики
	<b>Захист звіту з виробничої (переддипломної) практики.</b> Студент представляє звіт про проходження практики, оформлений згідно вимог. Захист звіту відбувається у формі усної доповіді, підготовленої презентації та відповідей на додаткові питання.	Захист звіту			Після завершення практики за планом кафедри.

