

Міністерство освіти і науки України
Національний університет водного господарства
та природокористування
Кафедра екології, технології захисту навколишнього середовища
та лісового господарства

05-02-445М

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до проходження

**«НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ ЗІ СТАЛОГО
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ»**

для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня
за освітньо-професійною програмою «Екологія» спеціальності 101
«Екологія» галузі знань 10 Природничі науки
денної та заочної форм навчання

Рекомендовано
науково-методичною радою з якості
ННІ агроекології та землеустрою
протокол № 11 від 07.02.2024 р.

Рівне – 2024

Методичні вказівки до проходження навчальної практики зі сталого природокористування» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за освітньо-професійною програмою «Екологія» спеціальності 101«Екологія» галузі знань 10 Природничі науки денної та заочної форм навчання. [Електронне видання] / Ковальчук Н. С., Іванов Ю.В. – Рівне : НУВГП, 2024. – 12 с.

Укладачі: Ковальчук Н. С., к.с.-г.н., доцентка кафедри екології, технології захисту навколишнього середовища та лісового господарства; Іванов Ю. В., к.е.н., доцент кафедри екології, технології захисту навколишнього середовища та лісового господарства.

Відповідальний за випуск: Клименко М. О., д.с.-г.н., професор, завідувач кафедри екології, технології захисту навколишнього середовища та лісового господарства.

Керівник групи забезпечення
Спеціальності 101 «Екологія»

Буднік З. М

© Н. С. Ковальчук,
Ю. В. Іванов, 2024
© Національний університет
водного господарства та
природокористування, 2024

ЗМІСТ

	стор.
Вступ.....	4
1. Обов'язки та права керівників навчальної практики зі сталого природокористування.....	5
2. Обов'язки та права здобувачів.....	5
3. Форми і методи контролю.....	5
4. Зміст навчальної практики.....	6
4.1. Ознайомлення з програмою практики.....	6
4.2. Ознайомлення з методикою проведення польових досліджень.....	7
4.3. Дослідження стану природних територій.....	7
4.4. Вивчення екологічного стану досліджуваного об'єкта. Флора.....	7
4.5. Вивчення екологічного стану досліджуваного об'єкта. Фауна.....	7
4.6. Дослідження стану урбанізованих територій, а також антропогенний вплив на біоценози.....	7
4.7. Дослідження стану урбанізованих територій.....	8
4.8. Економічні проблеми природокористування та охорони довкілля регіонального рівня.....	8
4.9. Еколого-економічні проблеми землекористування, надкористування та освоєння корисних копалин.....	8
4.10. Поняття про моніторинг.....	8
4.11. Поняття про менеджмент.....	10
4.12. Економіка раціонального використання водних ресурсів, відтворення й охорони лісових ресурсів.....	10
4.13. Основи концепції сталого розвитку.....	10
4.14. Міжнародний досвід сталого природокористування та охорони довкілля.....	10
4.15. Розробка пропозицій природоохоронних заходів.....	10
4.16. Проведення підсумків практики зі сталого природокористування.....	10
Рекомендована література.....	10

Вступ

Робоча програма навчальної практики зі сталого природокористування складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня спеціальності 101 «Екологія».

Навчальна практика зі сталого природокористування є важливою складовою підготовки здобувачів (здобувачів вищої освіти) в НУВГП. Вона є дуже важливою та необхідною ланкою освітнього процесу і дає змогу забезпечити набуття здобувачам закладу вищої освіти фахових компетентностей.

Навчальна практика зі сталого природокористування проводиться на другому курсі і передбачає закріплення теоретичних знань, отриманих здобувачами закладу вищої освіти в процесі вивчення певного циклу теоретичних дисциплін і формування відповідних практичних навичок. Під час проведення цієї практики передбачається ознайомлення безпосередньо в польових умовах з особливостями екосистем, впливом антропогенних факторів на природне середовище, а також з реалізацією природоохоронної діяльності промислових і комунальних підприємств, установ природно-заповідного фонду.

Практика складається з циклу екскурсій на певні об'єкти природно-заповідного фонду.

Навчальна практика зі сталого природокористування здобувачів є важливою складовою процесу підготовки здобувачів освітньо-професійної програми «Екологія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Практика забезпечує ознайомлення здобувачів вищої освіти зі специфікою майбутнього фаху та отримання первинних професійних умінь і навичок.

Метою є закріплення теоретичних знань отриманих під час навчання, оволодіння інтегральною компетенцією практичного вирішення складних спеціалізованих завдань в сфері сталого природокористування, що передбачає застосування теорій та методів організації і функціонування природоохоронних структур.

Завдання: закріплення знань з питань охорони довкілля та навичок їх застосування; вироблення професійної позиції щодо пріоритетів сталого природокористування; удосконалення володіння екологічною термінологією та вміннями вести публічне обговорення проблем збереження довкілля.

1. Обов'язки та права керівників навчальної практики зі сталого природокористування

Керівник практики зобов'язаний:

- перевіряти та оцінювати роботу здобувачів, контролювати ведення ними щоденників, дотримання ними дисципліни.

Керівник практики має право:

- вносити на розсуд завідувача кафедрою пропозиції щодо усунення недоліків в організації та проведенні практики;
- припиняти проходження практики здобувачів, які припустили грубе порушення, до вирішення питання керівництвом університету.

2. Обов'язки та права здобувачів вищої освіти

Здобувач зобов'язаний :

- виконувати правила техніки безпеки і охорони праці
- виконувати правила внутрішнього розпорядку університету
- до початку практики одержати від керівника практики інформацію щодо порядку оформлення необхідних документів;
- своєчасно прибути на місце практики;
- вивчити і суворо дотримуватись правил охорони праці, техніки безпеки і виробничої санітарії;
- виконувати поточні вказівки керівників практики та вимоги, які передбачені програмою практики;
- вести щоденник;
- протягом трьох днів після закінчення практики завершити підготовку необхідних методичних матеріалів (щоденника практики, звіту про проходження учбової практики).

Здобувач має право:

- вносити пропозиції керівництву щодо удосконалення організації та проведення практики.

3. Форми і методи контролю

У кінці кожного робочого дня викладач обговорює із здобувачами результати навчальної практики зі сталого природокористування, проводить консультації. Оцінка роботи кожного здобувача залежить від виконаного обсягу і якості роботи.

При оцінці практики враховуються індивідуальні особливості здобувачів і конкретні умови, в яких проходила практика. Поточний облік керівника практики припускає систематичне спостереження (відвідування, забезпечення виконання запланованих робіт, консультації) за виконанням завдань практики. Кожен здобувач набирає певну кількість балів за виконання тих чи інших завдань.

4. Зміст навчальної практики

4.1. Ознайомлення з програмою практики.

Навчальна практики зі сталого природокористування проходить під керівництвом викладача - керівника практики, який несе відповідальність за її проведення. Перед проходженням навчальної практики здобувачі повинні прослухати вступний інструктаж з правил техніки безпеки з відповідною реєстрацією в журналі. Здобувачі-практиканти зобов'язані дотримуватися відповідної поведінки та виконувати всі вказівки керівника практики. По закінченню практики вони складають залік.

Ознайомлення з метою, завданнями та схемою здійснення навчального процесу практики.

Проведення інструктажу з техніки безпеки.

Отримання самостійного та індивідуального завдань. Форма ведення щоденника.

Розподіл здобувачів за робочими бригадами щодо виконання робочих завдань під час практики, а також розподіл за парами, згідно якого здобувачі будуть виконувати індивідуальні завдання. Видання завдань для самостійної й індивідуальної роботи здобувачів.

4.2. Ознайомлення з методикою проведення польових досліджень.

Під час проходження навчальної практики зі сталого природокористування кожен здобувач самостійно веде щоденник. Це важлива частина самостійної роботи на практиці. До нього щоденно записують результати спостережень зроблених на екскурсії, під час польового етапу або під час лабораторної роботи.

Ознайомлення з методами оцінки стану навколишнього середовища.

Вибір об'єкту проходження навчальної практики зі сталого природокористування: природно-заповідний фонд, ботанічні сади,

паркові, лісопаркові зони, яружно-балочні території, діючі промислові, комунальні підприємства, науково-освітні заклади і т. ін.

4.3. Дослідження стану природних територій.

Ознайомлення безпосередньо в польових умовах з особливостями екосистем, впливом антропогенних факторів на природне середовище, а також з реалізацією природоохоронної діяльності промислових і комунальних підприємств, установ природно-заповідного фонду.

4.4. Вивчення екологічного стану досліджуваного об'єкта. Флора.

Визначення наявності інтродукованих, культивованих рослин.

Визначення бур'янової рослинності. Вивчення структури рослинних угруповань широколистяного та хвойного лісу та їхньої флори і фауни.

Вивчення структури рослинних угруповань та флори прибережних смуг прісноводних водойм.

4.5. Вивчення екологічного стану досліджуваного об'єкта. Фауна

Вивчення безхребетних тварин лісу, саду та поля. Визначення видів комах

Вивчення птахів лісу, поля, населеного пункту. Ознайомлення з перелітними, кочовими та осілими птахами, а також із способами гніздування та польоту птахів.

Морфологічний опис рослин. Вивчення ссавців лісу, поля, водойм і прибережних смуг.

4.6. Дослідження стану урбанізованих територій, а також антропогенний вплив на біоценози

Проведення в природних умовах з'ясування ступеня запиленості середовища поблизу від автомобільної дороги та на певному віддаленні від неї.

Органічне забруднення. Хімічне забруднення. Біологічне забруднення.

Прямий та непрямий вплив діяльності людини на біоценози.

Позитивний вплив діяльності людини на досліджувані біоценози екосистеми.

4.7. Дослідження стану урбанізованих територій.

Основні проблеми великих міст та промислових центрів України. Екологічні проблеми сільського господарства в Україні.

Промислові відходи – як екологічна проблема України. Шляхи реалізації політики нашої держави в сфері екологічної безпеки.

Системний аналіз екологічного менеджменту та екологічної безпеки України.

Шляхи забезпечення екологічної безпеки в Україні (хімічний, біологічний, фізичний, соціально-економічний та гуманітарний аспект).

4.8. Економічні проблеми природокористування та охорони довкілля регіонального рівня.

Моніторинг формування, розвитку та проявів екологічної небезпеки в регіональних умовах.

Характерні особливості регіону, природна та соціально-економічні підсистеми.

Зонування станів навколишнього природного середовища.

Особливості зони розташування досліджуваного об'єкту в контексті екологічної безпеки.

4.9. Еколого-економічні проблеми землекористування, надрокористування та освоєння корисних копалин.

Структура природно-ресурсного потенціалу: земельні ресурси, мінерально-сировинні, водні лісові, біологічні ресурси, їх коротка характеристика.

Проблеми відтворення природних ресурсів. Фінансування витрат на ці процеси.

Характеристика основних видів порушення земельних ресурсів. Загальні підходи до оцінки економічних збитків від різних видів порушень земельних ресурсів.

Оцінка загальних втрат ресурсів та збитків НПС від гідромеліоративного будівництва.

4.10. Поняття про моніторинг.

Моніторинг оточуючого природного середовища, його сутність та задачі. Види і методи моніторингу довкілля.

Комплексний моніторинг біосфери. Основи екологічного нормування.

Критерії оцінки якості природного середовища. Стандарти якості довкілля

Екологічний аудит, його задачі, процедура, дієвість. Екологічна експертиза та контроль якості оточуючого середовища.

4.11. Поняття про менеджмент.

Діяльність представницьких органів влади, державних органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування в забезпеченні екологічної безпеки в Україні.

4.12. Економіка раціонального використання водних ресурсів, відтворення й охорони лісових ресурсів.

Причини і види забруднення водних джерел.

Загальні підходи і рекомендації по оцінці економічного збитку від забруднення і нераціонального використання ВР.

Економічна оцінка збитку, нанесеного галузям н/г забруднення ВР.

Плата за використання земельних, лісових водних і мінерально-сировинних ресурсів.

4.13. Основи концепції сталого розвитку.

Конференція ООН з навколишнього середовища. Ріо-92+5. Програмні рішення конференції.

Критерії та індикатори сталого розвитку. Природний баланс і взаємодія основних компонентів природно-ресурсного комплексу.

Причини розбалансованості природно-ресурсних систем.

Природні ресурси як фактор сталого розвитку. Ліси в контексті сталого розвитку.

4.14. Міжнародний досвід сталого природокористування та охорони довкілля.

Основні глобальні екологічні, соціально-екологічні та еколого-економічні проблеми сучасності.

Шляхи зменшення гостроти глобальних проблем людства, можливість фатальних сценаріїв розвитку людської цивілізації. Загальноземні аспекти екологічної безпеки.

Міжнародні аспекти екологічної безпеки. Зростання взаємозалежності країн та різниця рівня життя в різних країнах як

основні проблеми забезпечення екологічної безпеки на глобальному рівні.

Форми і методи міжнародної співпраці в сфері екологічної безпеки.

4.15. Розробка пропозицій природоохоронних заходів.

Визначення негативного впливу антропогенної діяльності на території досліджуваного об'єкта.

Підготовка та оформлення звіту з проходження практики зі сталого природокористування.

Шляхи поліпшення екологічної ситуації.

Розробка пропозицій щодо зменшення негативного впливу на об'єкти довкілля.

4.16. Проведення підсумків практики зі сталого природокористування.

Обробка зібраних матеріалів та підготовка звіту.

Програма навчальної практики відображає загальний план роботи здобувачів на практиці. За час роботи здобувачі збирають матеріал, який може бути використаний для написання курсової роботи, працюють у бібліотеці, набувають навичок бібліографічної роботи. Результати роботи навчальної практики оформляють у спеціальному щоденнику.

Звіт складається за такою формою:

1. Титульний лист
2. Вступ.
3. Основна частина.
4. Підсумки виконання завдань практики. Висновки. ,
5. Використана література

По закінченні практики оформлюються звіти і оцінюються диференційованими балами. Публічний захист звіту з практики

Рекомендована література

1. Генеральна Асамблея ООН рішення про заснування Комісії по сталому розвитку (КСР ООН) для забезпечення ефективного здійснення рішень UNCED.

2. Доповідь «Національна парадигма сталого розвитку України».

3. Закон України «Про природно-заповідний фонд України». Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1992, № 34, ст. 502.
4. Закон України «Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України».
5. Капіталізація економіки України / за ред. акад. НАН України В.М. Гейця, д.е.н. А.А. Гриценка. К. : Інститут економіки та прогнозування, 2007. 220 с.
6. Конференція Організації Об'єднаних Націй зі сталого розвитку «Ріо+20» відбулася 20–22 червня 2012 р. в Ріо-де-Жанейро (Бразилія). URL: <https://www.openforest.org.ua/14602/>.
7. Національна парадигма сталого розвитку України / за заг. ред. акад. НАН України, д.т.н., проф., заслуженого діяча науки і техніки України Б.Є. Патона. Вид. 2-ге, переробл. і доповн. К. : Державна установа «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук України», 2016. 72 с.
8. Стратегія сталого розвитку : підручник / В. М. Боголюбов, М. О. Клименко, Л. Г. Мельник, О. О. Ракоїд ; за редакцією професора В. М. Боголюбова і К. : ВЦ НУБіПУ, 2018. 446 с.
9. Гор А. Земля у рівновазі / переклад з англ. : Інститут сталого розвитку. К. : Інтелсфера, 2002. 312 с.
10. Дронова О.Л. Запотоцький С.П. Сучасне природокористування: суспільно-географічний контекст : навчально-методичний посібник. К. : Прінт-Сервіс, 2018. 214 с.
11. Економічна оцінка природного багатства України : монографія / за заг. ред. акад. НАН України, д.е.н., проф. С. І. Пирожкова; акад. НААН України, д.е.н., проф. М. А. Хвесика. К. : ДУ ІСПСР НАН України, 2015. 396 с.
12. Кононенко О.Ю. Актуальні проблеми сталого розвитку: навчально-методичний посібник. К. : Прінт сервіс, 2016. 142 с.
13. Лазарева О.В. Методичні аспекти формування економіко-екологічного механізму управління землекористуванням. *Економіка АПК*. 2006. № 12. С. 62–65.
14. Менеджмент природоохоронної діяльності: у 3-х част. : підручник / В. П. Руденко, М. Т. Гостюк, І. В. Кібіч та ін. Чернівці : Чернівецький національний університет, 2014. 440 с.
15. Основи екології. Екологічна економіка та управління природокористуванням : підручник. Суми : Унів. кн., 2016. 759 с.
16. Примак І.Д., Войтовик М.В. Родючість ґрунту і системи землеробства у контексті сталого розвитку, нової біосферної парадигми

природокористування і закону ноосфери В. І. Вернадського. *Агробіологія*. № 2. 2014. С. 5–12.

17. Публічне управління в забезпеченні сталого (збалансованого) розвитку : навч. посіб. / Т. К. Гречко, С. А. Лісовський, С. А. Романюк, Л. Г. Руденко. Херсон : Грінь Д. С., 2015. 264 с.

18. Розвиток біоорієнтованої економіки та підвищення економічної ефективності управління природокористуванням : монографія / Талавиря М. П. та ін. К., Ніжин : Лисенко М. М., 2015. 327 с.