

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

Навчально-науковий інститут агроекології та землеустрою

05-02-212S

СИЛАБУС навчальної дисципліни		SYLLABUS	
Навчальна практика зі сталого природокористування		Practical Training on Sustainable Resources Management	
Шифр за ОП	OK2.19	Code in Degree Programme	
Освітній рівень: бакалаврський (перший)		Level of Education: Bachelor's (first)	
Галузь знань Природничі науки	10	Field of Knowledge Natural sciences	
Спеціальність Екологія	101	Field of Study Ecology	
Освітня програма: Екологія		Degree Programme: Ecology	

РІВНЕ – 2023

Силабус «Навчальна практика зі сталого природокористування» для здобувачів вищої освіти ступеня «бакалавр», які навчаються за освітньо-професійною програмою Екологія» спеціальності 101 «Екологія». Рівне. НУВГП. 2023. 13 стор.

ОП на сайті університету: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/22074>

Розробник силабусу: Ковальчук Наталія Сергіївна, к.с-г.н., доцентка, доцентка кафедри екології, технології захисту навколишнього середовища та лісового господарства

Силабус схвалений на засіданні кафедри екології, ТЗНС та ЛГ

Протокол № 15 від 28.08.2023 року

Завідувач кафедри: Клименко М. О., доктор сільськогосподарських наук, професор.

Керівник ОП: Клименко Л.В., к.с.-г.н., доцент

Схвалено науково-методичною радою з якості ННІ

Протокол № 1 від 29.08.2023 року

Голова науково-методичної ради з якості ННІ: ННІАЗ: Прищепя А. М., д.с.-г.н., професор

© НУВГП,
2023

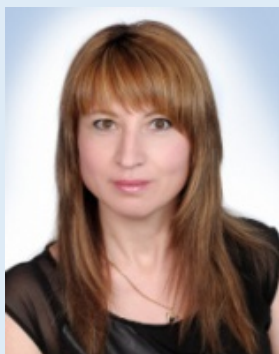
ПРОГРАМА «Навчальна практика зі сталого природокористування»*	
<i>Навчальна практика зі сталого природокористування, спрямована на досягнення визначених результатів навчання, якій встановлено форму підсумкового контролю та визначено кількість кредитів ЄКТС.</i>	
ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	
Ступінь вищої освіти	бакалавр
Освітня програма	Екологія
Спеціальність	101 Екологія
Рік навчання, семестр	2-й рік навчання, 4-й (6-й) семестр
Кількість кредитів	6 кредитів ЄКТС
Лекції:	-
Практична робота:	120
Самостійна робота:	60
Курсова робота:	-
Форма навчання	денна/заочна (за наявності)
Форма підсумкового контролю	залік

Мова
викладання

державна

ІНФОРМАЦІЯ ПРО РОЗРОБНИКА (ІВ)

Лектор



*Ковальчук Наталія Сергіївна,
кандидат сільськогосподарських наук,
доцентка, доцентка кафедри екології,
технології захисту навколишнього
середовища та лісового
господарства*

Вікіситет

[https://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/
Ковальчук Наталія Сергіївна](https://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/Ковальчук_Наталія_Сергіївна)

ORCID

<https://orcid.org/0000-0003-2495-7731>

Як комунікувати

n.s.kovalchuk@nuwm.edu.ua

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

Мета та завдання

Метою практики 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 практики: 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.

Посилання на розміщення освітнього компонента на навчальній платформі Moodle, на платформі освітніх програм та їхніх освітніх компонентів

<https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=5493>

Передумови вивчення*

(місце освітнього компонента в структурно-логічній схемі)

Дисципліни, що передують проходженню практики:

- ландшафтна екологія;
- агроекологія;
- екологія людини;
- техноекологія.

Компетентності

ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у сфері екології, охорони довкілля і збалансованого природокористування, або у процесі навчання, що передбачає застосування основних теорій та методів наук про довкілля, та характеризуються комплексністю і невизначеністю умов.

ЗК09. Здатність працювати в команді.

ФК08. Здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження ландшафтно-біологічного різноманіття та формування екологічної мережі.

ФК14. Здатність до розробки комплексних екосистемно-орієнтованих рішень із запобігання та усунення наслідків існуючих екологічних проблем на локальному та регіональному рівнях.

Програмні результати навчання (ПРН). Результати навчання (РН)*

ПР06. Виявляти фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного

різноманіття.

ПР13. Уміти формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології.

ПР16. Вибирати оптимальну стратегію проведення громадських слухань щодо проблем та формування територій природно-заповідного фонду та екологічної мережі.

ПР18. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.

ПР22. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля.

ПР23. Демонструвати навички впровадження природоохоронних заходів та проектів.

ПР26. Уміти використовувати екосистемний підхід до розробки природоохоронних заходів зі збереження та відновлення природних екосистем.

Структура та зміст освітнього компонента

Програма навчальної практики формується з двох частин: загальна частина та індивідуальне завдання.

Загальна частина передбачає збір та опрацювання інформації щодо сталого природокористування за 16 розділами (таблиця).

Таблиця. Тематичний зміст програми навчальної практики

№ з/п	Зміст програми практики	Кількість годин
	Загальна частина	
1.	Ознайомлення з програмою практики.	
1.1.	Ознайомлення з метою, завданнями та схемою здійснення навчального процесу практики.	2
1.2.	Проведення інструктажу з техніки безпеки.	2
1.3.	Отримання самостійного та індивідуального завдань. Форма ведення щоденника.	2
1.4.	Розподіл студентів за робочими бригадами щодо виконання робочих завдань під час практики, а також розподіл за парами, згідно якого студенти будуть виконувати індивідуальні завдання. Видання завдань для самостійної й індивідуальної роботи студентів.	2
2.	Ознайомлення з методикою проведення польових досліджень.	
2.1.	Ознайомлення з методами оцінки стану навколишнього середовища.	4
2.2.	Вибір об'єкту проходження практики: 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.	
3.1.	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.	8
4.	Вивчення екологічного стану досліджуваного об'єкта. Флора.	
4.1.	Визначення наявності інтродукованих, культивованих рослин.	4
4.2.	Визначення бур'янової рослинності. Вивчення структури рослинних угруповань широколистяного та хвойного лісу та їхньої флори і фауни.	6
4.3.	Вивчення структури рослинних угруповань та флори прибережних смуг прісноводних водойм.	6

5.	Вивчення екологічного стану досліджуваного об'єкта. Фауна	
5.1.	Вивчення безхребетних тварин лісу, саду та поля. Визначення видів комах	4
5.2.	Вивчення птахів лісу, поля, населеного пункту. Ознайомлення з перелітними, кочовими та осілими птахами, а також із способами гніздування та польоту птахів.	6
5.3.	Морфологічний опис рослин. Вивчення ссавців лісу, поля, водойм і прибережних смуг.	6
6.	Дослідження стану урбанізованих територій, а також антропогенний вплив на біоценози	
6.1.	Проведення в природних умовах з'ясування ступеня запиленості середовища поблизу від автомобільної дороги та на певному віддаленні від неї.	4
6.2.	Органічне забруднення. Хімічне забруднення. Біологічне забруднення.	4
6.3.	Прямий та непрямий вплив діяльності людини на біоценози.	4
6.4.	Позитивний вплив діяльності людини на досліджувані біоценози екосистеми.	4
7.	Дослідження стану урбанізованих територій.	
7.1.	Основні проблеми великих міст та промислових центрів України. Екологічні проблеми сільського господарства в Україні.	4
7.2.	Промислові відходи – як екологічна проблема України. Шляхи реалізації політики нашої держави в сфері екологічної безпеки.	4
7.3.	Системний аналіз екологічного менеджменту та екологічної безпеки України.	4
7.4.	Шляхи забезпечення екологічної безпеки в Україні (хімічний, біологічний, фізичний, соціально-економічний та гуманітарний аспект).	4
8.	Економічні проблеми природокористування та охорони довкілля регіонального рівня.	
8.1.	Моніторинг формування, розвитку та проявів екологічної небезпеки в регіональних умовах.	4
8.2.	Характерні особливості регіону, природна та соціально-економічні підсистеми.	4
8.3.	Зонування станів навколишнього природного середовища.	4
8.4.	Особливості зони розташування досліджуваного об'єкту в контексті екологічної безпеки.	4
9.	Еколого-економічні проблеми землекористування, надрокористування та освоєння корисних копалин.	
9.1.	Структура природно-ресурсного потенціалу: земельні ресурси, мінерально-сировинні, водні лісові, біологічні ресурси, їх коротка характеристика.	4
9.2.	Проблеми відтворення природних ресурсів. Фінансування витрат на ці процеси.	4
9.3.	Характеристика основних видів порушення земельних ресурсів. Загальні підходи до оцінки економічних збитків від різних видів порушень земельних ресурсів.	4
9.4.	Оцінка загальних втрат ресурсів та збитків НПС від гідромеліоративного будівництва.	4
10.	Поняття про моніторинг.	
10.1.	Моніторинг оточуючого природного середовища, його сутність та задачі. Види і методи моніторингу довкілля.	2
10.2.	Комплексний моніторинг біосфери. Основи екологічного нормування.	2
10.3.	Критерії оцінки якості природного середовища. Стандарти якості довкілля	2
10.4.	Екологічний аудит, його задачі, процедура, дієвість. Екологічна експертиза та контроль якості оточуючого середовища.	2
11.	Поняття про менеджмент.	

11.	Діяльність представницьких органів влади, державних органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування в забезпеченні екологічної безпеки в Україні.	6
12.	Економіка раціонального використання водних ресурсів, відтворення й охорони лісових ресурсів.	
12.1.	Причини і види забруднення водних джерел.	2
12.2.	Загальні підходи і рекомендації по оцінці економічного збитку від забруднення і нераціонального використання ВР.	2
12.3.	Економічна оцінка збитку, нанесеного галузям н/г забруднення ВР.	2
12.4.	Плата за використання земельних, лісових водних і мінерально-сировинних ресурсів.	2
13.	Основи концепції сталого розвитку.	
13.1.	Конференція ООН з навколишнього середовища. Ріо-92+5. Програмні рішення конференції.	2
13.2.	Критерії та індикатори сталого розвитку. Природний баланс і взаємодія основних компонентів природно-ресурсного комплексу.	2
13.3.	Причини розбалансованості природно-ресурсних систем.	2
13.4.	Природні ресурси як фактор сталого розвитку. Ліси в контексті сталого розвитку.	2
14.	Міжнародний досвід сталого природокористування та охорони довкілля.	
14.1.	Основні глобальні екологічні, соціально-екологічні та еколого-економічні проблеми сучасності.	2
14.2.	Шляхи зменшення гостроти глобальних проблем людства, можливість фатальних сценаріїв розвитку людської цивілізації. Загальноземні аспекти екологічної безпеки.	2
14.3.	Міжнародні аспекти екологічної безпеки. Зростання взаємозалежності країн та різниця рівня життя в різних країнах як основні проблеми забезпечення екологічної безпеки на глобальному рівні.	2
14.4.	Форми і методи міжнародної співпраці в сфері екологічної безпеки.	2
15.	Розробка пропозицій природоохоронних заходів.	
15.1.	Визначення негативного впливу антропогенної діяльності на території досліджуваного об'єкта.	4
15.2.	Підготовка та оформлення звіту з проходження практики зі сталого природокористування.	4
15.3.	Шляхи поліпшення екологічної ситуації.	4
15.4.	Розробка пропозицій щодо зменшення негативного впливу на об'єкти довкілля.	4
16.	Проведення підсумків практики зі сталого природокористування.	
16.1.	Обробка зібраних матеріалів та підготовка звіту.	4
16.2.	Публічний захист звіту з практики	2
	Всього	180

Форми та методи навчання

Проходження практики проводиться у вигляді практичних занять, індивідуальних завдань, роботи в малих групах, консультацій з викладачем та виїздом на місце практики. Студентоцентроване та проблемно-орієнтоване навчання, самонавчання. З метою більш ефективного викладення матеріалу та візуалізації практичних занять під час практики застосовуються мультимедійний проектор, ноутбук, бібліотечні фонди та інтернет-ресурси, законодавча база щодо охорони навколишнього середовища, охорони атмосферного повітря, постанови КМУ, ДСТУ, ISO. Студенти використовують методичний матеріал, підготовлений викладачем: презентації за лекціями, конспекти лекцій, методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи з дисциплін, що передували проходженню практики. На практичних заняттях розглядаються та розв'язуються задачі щодо визначення стану довкілля, антропогенного навантаження на

природні ресурси та ін... Для їх виконання передбачено застосування комп'ютерних програм Microsoft Excel, Word, робота з Google-таблицями. Навчання супроводжується опрацюванням нормативної, навчальної літератури, а також періодичних видань. Студенти всіх форм навчання мають доступ до навчальних матеріалів, методичного забезпечення та інструкцій щодо самостійного опрацювання тем курсу на початкових платформах Moodle, Силабус та цифрового репозиторію НУВГП. Здобувачі мають можливість приймати участь у наукових конференціях, здійснювати публікації у студентському віснику. Здобуті знання та навички застосовуються при написанні кваліфікаційної роботи. При викладанні освітньої компоненти для активізації навчального процесу передбачено застосування сучасних навчальних технологій, таких, як: дискусії, метод мозкового штурму.

Інструменти, обладнання, програмне забезпечення

Під час проходження навчальної практики зі сталого природокористування застосовуються мультимедійний проектор та ноутбук. передбачено застосування комп'ютерних програм Microsoft Excel, Word, робота з Google-таблицями.

Порядок оцінювання програмних результатів навчання/результатів навчання

Для досягнення мети та завдань практики здобувачам вищої освіти необхідно виконати програму практики, сформулювати, здати на перевірку та захистити звіт.

Загальна кількість балів за проходження навчальної практики оцінюється в 100 балів, що регламентується «Положенням про семестровий поточний та підсумковий контроль навчальних досягнень здобувачів вищої освіти (нова редакція) <https://ep3.nuwm.edu.ua/25889/>; «Тимчасовим положенням про організацію проведення практик для здобувачів вищої освіти НУВГП» <https://nuwm.edu.ua/struktturni-pidrozdzili/nmv/dokumenty>.

Підсумковий контроль проходження практики проводиться за складовими:

- вчасне формування та подання звіту з практики – 60 балів;
- виконання індивідуального завдання – 20 балів;
- захист звіту – 20 балів.

Рекомендована література (основна, допоміжна)

Основна

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) <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.

Допоміжна

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 ІЕПСР НАН України, 2015. – 396 с.

12. Кононенко О. Ю. Актуальні проблеми сталого розвитку: навчально-методичний посібник / О. Ю. Кононенко. – К. : Прінт сервіс, 2016. – 142 с.
13. Лазарева О. В. Методичні аспекти формування економіко-екологічного механізму управління землекористуванням / О. В. Лазарева // 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. Родючість ґрунту і системи землеробства у контексті сталого розвитку, нової біосферної парадигми природокористування і закону ноносфери В.І. Вернадського / І.Д. Примак, М.В. Войтовик // 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: Гринь Д. С., 2015. – 264 с.
18. Розвиток біоорієнтованої економіки та підвищення економічної ефективності управління природокористуванням : монографія / [Талавіря М. П. та ін.]. – К., Ніжин : Лисенко М. М., 2015. – 327 с.

Інформаційні ресурси в Інтернет

<https://mepr.gov.ua/>
<https://old.mepr.gov.ua/timeline/Atmosferne-povitrya.html>
<https://old.mepr.gov.ua/timeline/Zmina-klimatu-ta-ozonoviy-shar.html>
https://pidru4niki.com/11510513/politekonomiya/mizhnarodni_ekologichni_konferentsiyi
<https://www.openforest.org.ua/14602/>
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2456-12#Text>
<https://www.concordia.edu.ua/wpcontent/uploads/2019/08/natsionalna-paradigma-stalogo-rozvitku-ukrainy.pdf>
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1989-14#Text>

ПОЛІТИКИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

Перелік соціальних, «м'яких» навичок (soft skills)

Складові освітньої компоненти сприяють формуванню універсальних, корисних для будь-якого виду діяльності (міжпрофесійних) навичок, які дозволяють швидко адаптуватися до нових умов, змінювати сферу зайнятості, вирішувати нестандартні завдання:

- допитливість, ініціативність – під час засвоєння теоретичного матеріалу, виконання індивідуальної та самостійної роботи для розширення знань із відповідних тем
- цілеспрямованість, наполегливість – під час виконання практичних робіт;
- адаптивність, командна робота – під час дискусійних обговорень тематичних питань курсу, виконання робіт у складі бригади;
- соціальна обізнаність і відповідальність – як результат урахування організаційних вимог курсу, підтримання зворотного зв'язку та вчасного звітування про виконані види діяльності;
- критичне мислення, лідерство, креативність – розуміння, аналіз, пошук вирішення актуальних проблем та висвітлення результатів під час проходження навчальної практики;
- самонавчання для професійного та особистісного зростання – як результат виконання самостійної роботи, в тому числі з електронними навчальними ресурсами та інформаційними базами.

Дедлайни та перескладання

Ліквідація академічної заборгованості здійснюється згідно «Порядку ліквідації академічних заборгованостей у НУВГП», <http://ep3.nuwm.edu.ua/4273/>.

Неформальна та інформальна освіта (за потреби)

Студенти мають право на визнання (перезарахування) результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті згідно з відповідним Положенням про неформальну та інформальну освіту в НУВГП : <http://ep3.nuwm.edu.ua/18660/>. Зокрема, здобувачі вищої освіти можуть самостійно проходити онлайн-курси на таких навчальних платформах, як Prometheus, Coursera, edEx, edEra, FutureLearn

та інших, для наступного перезарахування результатів навчання. При цьому важливо, щоб знання та навички, що формуються під час проходження певного онлайн-курсу чи його частин, мали зв'язок з програмними результатами даного освітнього компоненту, які зазначені вище, та перевірялись в підсумковому оцінюванні.

Правила академічної доброчесності

Організація всіх видів навчальної діяльності в межах курсу проводиться згідно Положення про організацію освітнього процесу в Національному університеті водного господарства та природокористування <http://ep3.nuwm.edu.ua/4088/>. У випадках виявлення плагіату при виконанні завдання, здобувач не отримує бали і повинен виконати завдання повторно, згідно Положення про виявлення та запобігання академічного плагіату в Національному університеті водного господарства та природокористування (нова редакція) <http://ep3.nuwm.edu.ua/10325/>. Здобувачі повинні дотримуватися Кодексу честі студентів НУВГП <http://nuwm.edu.ua/struktturnipidrozdili/vyo/dokumenti>, а викладач Кодексу честі наукових, науково-педагогічних, педагогічних працівників Національного університету водного господарства та природокористування <http://nuwm.edu.ua/struktturnipidrozdili/zapobighannjakorupcii/dijaljnisti>. Більше матеріалів щодо дотримання принципів академічної доброчесності: сайт Національного агентства забезпечення якості вищої освіти <https://naqa.gov.ua/>; сторінка НУВГП «Якість освіти» <http://nuwm.edu.ua/sp> та Сайті Проекту сприяння академічній доброчесності в Україні (Strengthening Academic Integrity in Ukraine Project — SAIUP) <https://academiq.org.ua/>.

Вимоги до відвідування

Проходження практики є обов'язковим компонентом оцінювання. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування тощо) навчання може відбуватись в он-лайн формі (змішана форма навчання) за погодженням із викладачем. Під час проходження практики здобувачі можуть використовувати мобільні телефони та ноутбуки, але виключно в навчальних цілях з даної практики. Індивідуальні завдання отримуються кожним студентом особисто у відповідності до вимог навчального процесу.

Автор
Завідувач відділу

Наталія КОВАЛЬЧУК

Затверджено

Проректор з науково-педагогічної та навчальної
роботи

Валерій СОРОКА

Валерій СОРОКА



документ підписаний КЕП
Номер документа СИЛ №166
Підписувач Сорока Валерій Степанович
Підписувач (дані КЕП):
Сертифікат 58E2D9E7F900307B04000000807E2D0054327D00

