

# НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

Навчально-науковий інститут енергетики, автоматики та водного господарства

01-01-44S

<b>СИЛАБУС</b>	<b>РЕКУЛЬТИВАЦІЯ ПОРУШЕНИХ ЗЕМЕЛЬ</b>	
<b>SYLLABUS</b>	<b>LAND RECLAMATION</b>	
Шифр за ОП Code in Degree Programme	Д44 (1)	
Освітній рівень Level of Education	бакалаврський (перший) bachelor's (first)	
Галузь знань Field of Knowledge	19	Архітектура та будівництво Architecture and building
Спеціальність Field of Study	194	Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології Hydrotechnical engineering, water engineering and water technology
Освітня програма Degree Programme	Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології Hydrotechnical engineering, water engineering and water technology	

РІВНЕ – 2024

Силабус навчальної дисципліни «Рекультивація порушених земель» для здобувачів вищої освіти ступеня «бакалавр», які навчаються за освітньо-

професійною програмою «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології» спеціальності 194 «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології». Рівне. НУВГП. 2024. 13 стор.

ОП на сайті університету :

[https://ep3.nuwm.edu.ua/31870/1/OPP\\_GTBVIVT\\_bah\\_2024.pdf](https://ep3.nuwm.edu.ua/31870/1/OPP_GTBVIVT_bah_2024.pdf)

Розробники силабусу:

Турченко В.О., д.т.н., професор, завідувач кафедри водної інженерії та водних технологій;

Козішкурт С.М., к.т.н., доцент, доцент кафедри водної інженерії та водних технологій.

Силабус схвалений на засіданні кафедри водної інженерії та водних технологій.

Протокол № 3 від 09.12.2024 року.

Завідувач кафедри :

Турченко В.О., д.т.н., професор кафедри водної інженерії та водних технологій.

Керівник (гарант) освітньої програми :

Клімов С.В., к.т.н., доцент кафедри гідротехнічного будівництва та гідравліки.

Схвалено науково-методичною радою з якості ННІ ЕАВГ.

Протокол № 5 від 30 грудня 2024 року.

Голова науково-методичної ради з якості ННІ :

Сафоник А.П., директор ННІ ЕАВГ, д.т.н., професор, професор кафедри автоматизації, електротехнічних та комп'ютерно-інтегрованих технологій.

© НУВГП, 2024

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	
«РЕКУЛЬТИВАЦІЯ ПОРУШЕНИХ ЗЕМЕЛЬ»	
ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	
Ступінь вищої освіти	бакалавр
Освітня програма	Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології
Спеціальність	194 Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології
Рік навчання, семестр	3-й рік навчання 5-й семестр
Кількість кредитів	5,0

Лекції:	26 годин /2 години
Практичні заняття:	26 години /10 годин
Самостійна робота:	98 годин /138 години
Форма навчання	денна/заочна
Форма підсумкового контролю	залік
Мова викладання	українська

## ІНФОРМАЦІЯ ПРО РОЗРОБНИКА



Турченко Василь Олександрович,  
професор, доктор технічних наук,  
завідувач кафедри

Вікіситет  
ORCID  
Канали комунікації

<https://cutt.ly/bjmdfo6>  
<https://orcid.org/0000-0002-1938-0344>  
[v.o.turchenuk@nuwm.edu.ua](mailto:v.o.turchenuk@nuwm.edu.ua)



Козишкурт Світлана Миколаївна,  
доцент, кандидат технічних наук,  
доцент

Вікіситет  
ORCID  
Канали комунікації

<https://cutt.ly/Ajz8hJw>  
<https://orcid.org/0000-0002-3961-3731>  
[s.m.kozishkurt@nuwm.edu.ua](mailto:s.m.kozishkurt@nuwm.edu.ua)

## ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ

### Мета та завдання

**Метою** навчальної дисципліни є формування у здобувачів вищої освіти системних знань про теоретичні основи та практичні аспекти рекультивації земель, порушених внаслідок господарської діяльності. Студенти повинні опанувати сучасні методи і технології відновлення порушених земель, а також набути практичних навичок розробки проектів рекультивації.

**Завдання** дисципліни:

- вивчення теоретичних основ процесів порушення земель та їх наслідків для довкілля;
- ознайомлення з сучасними методами оцінки ступеня деградації земель;
- вивчення технологій та методів рекультивації земель, залежно від виду порушення та цільового використання відновлених земель;
- формування вміння аналізувати конкретні ситуації порушення земель та обирати оптимальні методи їх відновлення;
- розвиток навичок самостійної роботи з науковою літературою та нормативно-правовими документами;
- виховання відповідального ставлення до збереження земельних ресурсів та охорони довкілля.

За результатами вивчення даного курсу студент повинен *знати*: теоретичні основи процесів деградації земель; види порушень земель та їх класифікацію; методи оцінки ступеня деградації земель; технології та методи рекультивації земель; нормативно-правову базу, що регулює питання рекультивації;

*вміти*: аналізувати причини та наслідки порушення земель; оцінювати ступінь деградації земель; розробляти проекти рекультивації порушених земель; обирати оптимальні технології рекультивації з урахуванням конкретних умов;

оцінювати ефективність проведених рекультиваційних заходів.

**Розміщення у навчальній платформі Moodle**

<https://exam.nuwm.edu.ua/course/index.php?categoryid=39>

**Місце дисципліни в структурі освітньої програми**

Вибіркова навчальна дисципліна

**Міждисциплінарні зв'язки**

Екологія, Використання та охорона водних ресурсів, Інженерна геологія та гідрогеологія, Інженерна гідрологія та регулювання стоку, Водна інженерія та водні технології

**Компетентності**

ЗК04. Знання та розуміння предметної області і професійної діяльності.  
ЗК10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

ФК17. Здатність виявляти причини виникнення та негативні наслідки шкідливої дії води, застосовувати відповідні методи захисту територій, здійснювати розрахунки та проектувати захисні споруди.

ФК18. Здатність визначати вплив природокористування на довкілля, обґрунтувати заходи з природооблаштування території (меліоративні заходи, зокрема гідротехнічні, культуртехнічні, хімічні, агротехнічні, агролісотехнічні меліорації тощо).

**Програмні результати навчання**

РН6. Визначати і враховувати кліматичні, інженерно-геологічні, гідрогеологічні, гідрологічні та екологічні особливості територій при проектуванні, будівництві та експлуатації об'єктів професійної діяльності.

РН14. Визначати заходи з раціонального використання, охорони та відтворення водних і земельних ресурсів, поліпшення гідрологічного та екологічного стану масивів поверхневих і ґрунтових вод, природних ландшафтів.

РН17. Оцінювати екологічні наслідки техногенної діяльності з дотриманням правових та соціальних норм.

РН19. Визначати показники природних та техногенних умов території, об'єкту, робочої зони, а також будівельних матеріалів та якості готової продукції із застосуванням спеціалізованих інструментів, приладів та обладнання відповідно до стандартів і вимог метрологічної служби України.

## СТРУКТУРА ТА ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### Модуль 1. Теоретичні засади рекультивації порушених земель

**Тема 1. Загальні відомості про рекультивація земель (2/0 год. лекцій; 2/0 год. практичні; 8/14 год. самостійна робота).**

Поняття рекультивації, її значення для суспільства та довкілля. Історичний аспект розвитку рекультивації. Нормативно-правова база України рекультивації порушених земель.

**Тема 2. Види порушень земель та їх класифікація (2/0 год. лекцій; 2/1 год. практичні; 10/14 год. самостійна робота).**

Причини виникнення порушених земель. Характеристика порушених земель. Класифікація порушених земель. Оцінка масштабів порушення земель в Україні та світі.

**Тема 3. Напрями рекультивації земель (2/1 год. лекцій; 2/1 год. практичні; 10/14 год. самостійна робота).**

Види напрямів рекультивації. Умови проведення рекультивації. Етапи рекультивації земель.

**Тема 4. Підготовчий етап рекультивації земель (2/0 год. лекцій; 4/1 год. практичні; 10/14 год. самостійна робота).**

Вимоги до вибору напрямку рекультивації. Підготовчий етап. Основні заходи етапу. Дозвільні документи на проведення робіт.

**Тема 5. Гірничотехнічний та біологічний етапи рекультивації (4/0 год. лекцій; 4/2 год. практичні; 10/14 год. самостійна робота).**

Загальні вимоги етапи. Види планувальних робіт поверхні. Біологічний етап рекультивації. Землювання малопродуктивних земель.

### Модуль 2. Організаційні та правові засади рекультивації

**Тема 6. Проектування рекультивації порушених земель при гірничих роботах, будівництві та експлуатації лінійних споруд, виконанні вишукувальних робіт (4/0 год. лекцій; 2/1 год. практичні; 10/14 год. самостійна робота).**

Вимоги до рекультивації земель, порушених при відкритих гірничих роботах. Вимоги до рекультивації земель, порушених при підземних гірничих роботах. Вимоги до рекультивації земель, порушених при будівництві та експлуатації лінійних споруд, виконанні геологорозвідувальних та вишукувальних робіт.

**Тема 7. Проектування лісогосподарського напрямку рекультивації порушених земель** (2/0 год. лекцій; 2/1 год. практичні; 10/14 год. самостійна робота).

Вимоги до рекультивації. Категорії лісових насаджень та їх призначення. Розміщення і конструкції лісозахисних насаджень. Вимоги до підбору порід. Технологія створення лісових насаджень.

**Тема 8. Проектування водогосподарського напрямку рекультивації порушених земель** (4/1 год. лекцій; 4/1 год. практичні; 10/14 год. самостійна робота).

Вимоги до рекультивації. Етапи проектних робіт. Заходи щодо боротьби зі шкідливою дією води. Заходи щодо благоустрою водоохоронних зон.

**Тема 9. Особливості рекультивації земель, порушених та забруднених при ремонті магістральних нафтопроводів** (2/0 год. лекцій; 2/1 год. практичні; 10/14 год. самостійна робота).

Рівні забруднення ґрунтового покриву при аваріях на нафтопроводі. Обстеження забруднених земель. Загальні вимоги до проведення реконструкції. Контроль якості рекультивації.

**Тема 10. Еколого-економічна оцінка збитків** (2/0 год. лекцій; 2/1 год. практичні; 10/12 год. самостійна робота).

Основні положення. Визначення розміру шкоди.

**Примітка.** В чисельнику зазначені години для денної форми навчання, а в знаменнику – для заочної.

### Практичні заняття

№	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1.	Практична робота 1. Оцінка екологічного стану порушених територій	2	0,5
1.	Практична робота 2. Розрахунок об'ємів зняття родючого та потенційно родючого ґрунту	2	0,5
1.	Практична робота 3. Розробка балансу мас родючого та потенційно родючого ґрунту	2	0,5
1.	Практична робота 4. Розрахунок параметрів відвалів тимчасового зберігання родючого шару та потенційно родючих порід	2	1
1.	Практична робота 5. Планування робіт при нанесенні родючого ґрунту	2	1
1.	Практична робота 6. Технологія та механізація гірничо-планувальних робіт	2	1
1.	Практична робота 7. Планування ділянки під площину з похилом	2	1
1.	Практична робота 8. Проектування ділянки під горизонтальну площину	2	1
1.	Практична робота 9. Проектування донних споруд	2	1
1.	Практична робота 10. Виположування схилів ярів зі збереженням родючого шару ґрунту	2	1

1.	Практична робота 11. Проектування лісомисливських реміз	2	0,5
1.	Практична робота 12. Визначення розміру шкоди, заподіяної земельним ділянкам	2	0,5
1.	Самостійна робота. Наукова робота.	2	1
	Разом	20	10

### Самостійна робота

Самостійна робота студента спрямована на засвоєння та поглиблення знань, вмінь та навичок без безпосередньої участі викладача. Робота включає самостійне опрацювання навчального матеріалу, виконання завдань, підготовку до практичних занять, контрольних заходів і написання наукових робіт.

#### Заохочувальні (додаткові) бали:

- підготовка самостійного реферату навчально-дослідницької роботи – до 8 балів;
- участь із доповіддю за тематикою навчальної дисципліни на конференції – до 10 балів;
- написання статті в збірник наукових праць – до 15 балів.

Загальна інтегральна оцінка курсу розраховується як арифметична сума набраних балів (не більше 100 балів) за всі види навчальних і додаткових завдань.

### Форми та методи навчання

Форма навчання: денна та заочна.

У процесі проведення занять використовуються методи активного навчання: питання і відповіді, диспути і дискусії, обговорення конкретних ситуацій. Заняття проводяться з використанням мультимедійних презентацій та відеофільмів.

### Інструменти, обладнання, програмне забезпечення

- технічні засоби навчання: мультимедійне обладнання, ноутбук;
- програмне забезпечення: платформа MS Windows; система дистанційного навчання Moodle;
- інтернет мережі, бібліотечні фонди, законодавча база України у відкритому доступі.

### Порядок оцінювання програмних результатів навчання/результатів навчання

Для досягнення цілей та завдань курсу студентам потрібно засвоїти теоретичний матеріал, вчасно виконати практичні роботи та здати модульні контролі знань.

У результаті можна отримати такі обов'язкові бали:

- 60 балів – за вчасне та якісне виконання завдань практичних робіт (поточна практична складова оцінки);
- 40 балів – на модульних контролях.

Усього – по 100 балів.

### Шкала оцінювання досягнень студента

Вид заняття	Бали	Форма контролю
<b>1. Поточна складова оцінювання</b>		
Практична робота 1. Оцінка екологічного стану порушених територій	4	Опитування. Практичне завдання.
Практична робота 2. Розрахунок об'ємів зняття родючого та потенційно родючого ґрунту	5	Опитування. Практичне завдання.
Практична робота 3. Розробка балансу мас родючого та потенційно родючого ґрунту	5	Опитування. Практичне завдання.
Практична робота 4. Розрахунок параметрів відвалів тимчасового зберігання родючого шару та потенційно родючих порід	5	Опитування. Практичне завдання.
Практична робота 5. Планування робіт при нанесенні родючого ґрунту	5	Опитування. Практичне завдання.
Практична робота 6. Технологія та механізація гірничо-планувальних робіт	5	Опитування. Практичне завдання.
Практична робота 7. Планування ділянки під площину з похилом	5	Опитування. Практичне завдання.
Практична робота 8. Проектування ділянки під горизонтальну площину	5	Опитування. Практичне завдання.
Практична робота 9. Проектування донних споруд	5	Опитування. Практичне завдання.
Практична робота 10. Виположування схилів ярів зі збереженням родючого шару ґрунту	4	Опитування. Практичне завдання.
Практична робота 11. Проектування лісомисливських реміз	4	Опитування. Практичне завдання.
Практична робота 12. Визначення розміру шкоди, заподіяної земельним ділянкам	4	Опитування. Практичне завдання.
Самостійна робота.	4	Захист презентацій. Наукова робота.
<b>Всього підсумкова складова оцінювання:</b>	60	
<b>2. Модульна складова оцінювання</b>		
Модульний контроль №1	20	Тести
Модульний контроль №2	20	Тести
<b>Всього підсумкова складова оцінювання:</b>	40	
<b>Разом</b>	100	

**Таблиця щодо формування білету тестового завдання для МК1 та МК2**

Рівень склад-	Назва файлу	Кількість завдань в	Кількість завдань в	Оцінка завдань (бали)
---------------	-------------	---------------------	---------------------	-----------------------



ності		базі	білеті	за одне	загальна
1	Рекультивация земель. 1Рів._1(2)Мод	160	20	0,6	12
2	Рекультивация земель. 2Рів._1(2)Мод	60	4	1	4
3	Рекультивация земель. 3Рів._1(2)Мод	40	2	2	4
	Всього	260	26		20

Положення про семестровий поточний та підсумковий контроль навчальних досягнень здобувачів вищої освіти <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/25889>.

### Рекомендована література

#### Основна література.

1. Волкова Л. А. [Рекультивация земель](#) : інтерактивний комплекс навчально-методичного забезпечення / Л. А. Волкова. – Рівне : НУВГП, 2009. – 88 с.
2. Панас Р.М. Рекультивация земель: Навчальний посібник. - Львів: Новий Світ. 2007. 224 с.
3. Рекультивация і охорона земель. Практикум : навч. посіб. / Н.В. Ворошилова, Л.В. Доценко, В.В. Кацевич. – Херсон : Олді+, 2022. 164 с.
4. [Інженерний захист територій](#): Навч. посібник / за ред. А.М. Рокочинського, Л.А. Волкової, В.А. Живиці, В.П. Чіпака – Херсон: ОЛДІ ПЛЮС, 2017. – 414 с.

#### Додаткова література.

1. Грунтознавство : підруч. / [Д.Г. Тихоненко, М.О. Горін, В.В. Дегтярьов та ін.]; за ред. Д. Г. Тихоненка; ред.-укл. М. О. Горін. К. : Вища освіта. С. 572–581.
2. Геологія з основами мінералогії / за ред. П.В. Заріцького, Д.Г. Тихоненка; ред.-укл. М. О. Горін. – Х. : Майдан, 2009. – 584 с.
3. Єстеревська Л. В. Класифікація рекультивованих ґрунтів, систематика та генетико-виробнича діагностика / Л.В. Єстеревська, Г.Ф. Момот, А. П. Канаш. – Харків : Міськдрук, 2012. – 68 с.
4. Рекультивация техногенно порушених територій: досвід сільськогосподарського використання / В.О. Забалуєв, І.П. Чабан, Г.Ф. Момот, В.В. Кулініч // Міжвідомчий тематичний науковий збірник. Книга 3. Охорона ґрунтів від ерозії і техногенного забруднення, рекультивация, агрохімія, біологія ґрунтів – Харків : ТОВ «Смуґаста типографія». – 2014. – С. 27–29.
5. Концепція рекультивации земель, порушених за відкритого та підземного видобутку корисних копалин / С.А. Балюк, Л.В. Єстеревська, А. П. Травлєєв, В. М. Зверковський. – Харків : Міськдрук, 2012. – 50 с.
6. Про розміри та Порядок визначення втрат сільськогосподарського і лісогосподарського виробництва, які підлягають відшкодуванню : Постанова Кабінету Міністрів України від 17 листопада 1997 р. № 1279. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1279-97-%D0%BF>.
7. Про відчуження земельних ділянок, інших об'єктів нерухомого майна, що на них розміщені, які перебувають у приватній власності, для суспільних потреб з мотивів суспільної необхідності : Закон України від 17.11.2009. № 1559-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1559-17>.

## Інформаційні ресурси в Інтернет

1. Земельний кодекс України. Постанова ВР від 25.10.2001 р. / [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14>.
2. Водний кодекс України. Постанова ВР від 06.06.1995 р. / [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/213/95-%D0%B2%D1%80>.
3. Про охорону земель: Закон України від 19 червня 2003 р. № 962-IV. URL: <https://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/962-145>.
4. Закон України «Про меліорацію земель». / [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1389-14>.
5. ДБН В.2.4.-1-99 «Меліоративні системи та споруди». К., 1999. / [Електронний ресурс]. Режим доступу: [http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id\\_doc=4714](http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=4714)
6. ДБН 360-92. Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень : Наказ Держкоммістобудування від 17 квітня 1992 р. № 44.
7. Офіційний сайт Міністерства екології та природних ресурсів України [www.menr.gov.ua](http://www.menr.gov.ua)
8. Наукова періодика України. Бібліотека ім. В. Вернадського [www.irbis-nbuv.gov.ua](http://www.irbis-nbuv.gov.ua)
9. Науковий центр прикладних екологічних досліджень <http://env.teset.sumdu.edu.ua>

## Поєднання навчання та досліджень

Здобувачі вищої освіти залучаються до наукової роботи шляхом участі в роботі наукових гуртків, виступу на студентських наукових конференціях, публікації результатів досліджень окремо або спільно з викладачами у студентських наукових збірниках НУВГП та інших університетів України, фахових наукових збірниках, участі у Всеукраїнських студентських Олімпіадах «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології», участі у Всеукраїнських конкурсах студентських наукових робіт.

## ПОЛІТИКИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

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

Здатність до адаптації та дії в новій ситуації, аналітичні та комунікативні навички, комплексне вирішення поставлених завдань, критичне мислення, формування власної думки при прийнятті рішень, навички усного спілкування, навички роботи за комп'ютером.

### Дедлайни та перескладання

Ліквідація академічної заборгованості здійснюється згідно «Порядку ліквідації академічних заборгованостей у НУВГП» (2024) <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/30369>.

Згідно цього документу також реалізується право студента на повторне вивчення дисципліни чи повторне навчання на курсі.

## Неформальна та інформальна освіта

Здобувачі вищої освіти мають право на визнання (перезарахування) результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті згідно з відповідним Положенням (<http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/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 із програмними результатами даного освітнього компоненту та перевірялись в підсумковому оцінюванні.

### **Правила академічної доброчесності**

Здобувач вищої освіти зобов'язаний дотримуватися Кодексу честі студентів НУВГП, який встановлює загальні моральні принципи та правила етичної поведінки осіб, які навчаються в університеті, та якими вони мають керуватися у своїй діяльності: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/4917>. Документи з Академічної доброчесності викладені на сайті університету <http://nuwm.edu.ua/sp/akademichna-dobrochesnistj>. Академічна доброчесність. Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти <https://cutt.ly/ijIIRQ>.

### **Вимоги до відвідування**

Здобувачу вищої освіти не дозволяється пропускати проходження заняття без поважних причин. Здобувачу вищої освіти, який не виконав програму навчальної дисципліни із поважних причин, може бути надано право повторного навчання відповідно до «Порядку ліквідації академічних заборгованостей у НУВГП». Здобувачі можуть на заняттях використовувати мобільні телефони та ноутбуки, але виключно в навчальних цілях з даної дисципліни. Здобувач вищої освіти має право оформити індивідуальний графік навчання згідно відповідного положення <http://ep3.nuwm.edu.ua/6226/>.

### **Оновлення навчальної дисципліни**

Оновлення навчальної дисципліни здійснюватиметься щорічно за результатами опитування студентів, з ініціативи гаранта освітньої програми, випускників, роботодавців. За ініціативою викладача зміст даного курсу оновлюється щорічно з урахуванням змін у законодавстві України, наукових досягнень та сучасних практик у водогосподарській галузі. Студенти також можуть долучатись до оновлення дисципліни шляхом подання пропозицій викладачу стосовно новітніх змін у галузі.

Затверджено

Проректор з науково-педагогічної та  
навчальної роботи

Валерій СОРОКА



документ підписаний КЕП  
Номер документа СИЛ №24  
Підписувач Сорока Валерій Степанович  
Підписувач (дані КЕП):  
Сертифікат 3FAA9288358EC003040000009B6C3700C8C2C100