

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

Навчально-науковий інститут водного господарства та природооблаштування

**01-05-233S**

<b>СИЛАБУС</b>	<b>Рекультивация об'єктів надрокористування</b>	
<b>SYLLABUS</b>	<b>Reclamation of subsoil use objects</b>	
Шифр за ОП Code in Degree Programme	Д8	
Освітній рівень Level of Education	Магістерський (другий) Master's (second)	
Галузь знань Field of Knowledge	10	Природничі науки Natural Sciences
Спеціальність Field of Study	103	Науки про Землю Earth Sciences
Освітня програма Degree Programme	Прикладна геологія та захист довкілля в надрокористуванні Applied geology and environmental protection in subsoil use	

РІВНЕ – 2023

Силабус навчальної дисципліни «Рекультивация об'єктів надрокористування», для здобувачів вищої освіти ступеня «магістр»,

які навчаються за освітньо-професійною програмою «Прикладна геологія та захист довкілля в надрокористуванні», спеціальності 103 «Науки про Землю». Рівне. НУВГП. 2023.10 стор.

ОП на сайті університету: <https://ep3.nuwm.edu.ua/23338/>

Розробник силабусу: *Басюк Т.О., к.геогр.н., доцент, доцент кафедри геології та гідрології*

Силабус схвалений на засіданні кафедри  
Протокол № 13 від “04” липня 2023 року

В.о. завідувача кафедри: *Мельничук В.Г., д.геол.н., професор*

Керівник (гарант) ОП: *Косяк Д.С., к.геогр.н., доцент, доцент кафедри геології та гідрології*

Схвалено науково-методичною радою з якості ННІ  
Протокол № 1 від “29” серпня 2023 року


Голова науково-методичної ради з якості ННІ: *Сафоник А.П., д.т.н., професор*

Попередня версія силабусу (вказати шифр) - вперше

© НУВГП, 2023

<b>ПРОГРАМА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ</b>	
<b>Навчальна дисципліна</b>	
<b>«Рекультивация об'єктів надрокористування»</b>	
<b>ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ</b>	
Ступінь вищої освіти	<i>магістр</i>
Освітня програма	<i>«Прикладна геологія та захист довкілля в</i>

	<i>надрокористуванні»</i>
Спеціальність	<i>103 «Науки про Землю»</i>
Рік навчання, семестр	<i>5 рік; 10 семестр</i>
Кількість кредитів	<i>3 кредити</i>
Лекції:	<i>16 годин</i>
Практичні заняття:	<i>14 годин</i>
Самостійна робота:	<i>60 годин</i>
Курсова робота:	<i>-</i>
Форма навчання	<i>денна</i>
Форма підсумкового контролю	<i>залік</i>
Мова викладання	<i>українська</i>

<b>ІНФОРМАЦІЯ ПРО РОЗРОБНИКА</b>	
<p>Лектор</p> 	<p><b>Басюк Тетяна Олександрівна,</b> кандидат географічних наук, доцент, доцент кафедри геології та гідрології Національного університету водного господарства та природокористування</p>
Вікіситет	<a href="https://wiki.nuwm.edu.ua/index.php">https://wiki.nuwm.edu.ua/index.php</a>

ORCID	UR: <a href="https://orcid.org/0000-0003-2861-0460">https://orcid.org/0000-0003-2861-0460</a>
Як комунікувати	Корпоративна пошта викладача: <a href="mailto:t.o.basyuk@nuwm.edu.ua">t.o.basyuk@nuwm.edu.ua</a>

### ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

Метою викладання навчальної дисципліни «Рекультивація об'єктів надрокористування» є формування у студентів теоретичних основ, а також практичних навичок рекультивації порушених внаслідок видобування корисних копалин, яка забезпечить нейтралізацію негативного антропогенного впливу в результаті техногенної діяльності людини, на навколишнє природне середовище.

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

<https://exam.nuwm.edu.ua>

#### Передумови вивчення\*

**(місце освітнього компоненту в структурно-логічній схемі)**

Вивчається після вивчення дисциплін: Оцінка впливу на довкілля об'єктів надрокористування; Оцінка екологічного стану геологічного середовища; Геолого-економічна оцінка родовищ корисних копалин.

#### Компетентності

При вивченні навчальної дисципліни здобувачі вищої освіти другого (магістерського) рівня мають набути компетентності: загальні та спеціальні (фахові).

Загальні: -

Спеціальні (фахові):

ФК2. Знання сучасних засад природокористування, взаємодії природи і суспільства із застосуванням раціонального використання природних ресурсів, екологічних аспектів та основ природоохоронного законодавства.

ФК5. Здатність застосовувати знання і необхідні практичні навички з планування, організації,

ФК6. Знання і використання специфічних для географічних наук теорій, парадигм, концепцій та принципів відповідно до спеціалізації.

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

РН03. Вміти спілкуватися з фахівцями та експертами різного рівня інших галузей знань, у тому числі в міжнародному контексті, в глобальному інформаційному середовищі.

РН 04. Розробляти, керувати та управляти проектами в науках про Землю, оцінювати та забезпечувати якість робіт.

РН 06. Вміти здійснювати екологічну оцінку, аудит, ліцензування, сертифікацію використання природних ресурсів, прогнозувати розвиток екологічних, технологічних, економічних

та соціальних наслідків на окремих об'єктах природокористування.

РН 09. Розробляти та впроваджувати механізми територіального менеджменту, геопланування, здійснювати моніторинг регіонального розвитку, складати плани та програми.

РН 12. Самостійно планувати виконання інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатами.

РН 13. Оцінювати еколого-економічний вплив на довкілля при впровадженні інженерних заходів та проектувати природоохоронні заходи.

РН 14. Приймати ефективні рішення в сфері прикладної геології в умовах неповної / недостатньої інформації та суперечливих вимог, аналізувати альтернативи, складати прогнози, оцінювати ризики для забезпечення захисту довкілля в надрокористуванні.

### **Структура та зміст освітнього компонента**

*Перелік тем:*

*Тема 1. Науково-теоретичні основи рекультивації земель.*

*Тема 2. Порушені землі, як об'єкт рекультивації земель.*

*Тема 3. Типологія і класифікація порушених ландшафтів.*

*Тема 4. Напрями рекультивації.*

*Тема 5. Етапи рекультивації.*

*Тема 6. Гірничотехнічна та біологічна рекультивація земель.*

*Тема 7. Сільськогосподарська та лісова рекультивація земель.*

*Тема 8. Вимоги до рекультивації земель при різних видах порушень.*

*Засоби навчання, які застосовуються під час викладання: технічні засоби (радіо- і телепередачі, звуко- і відеозаписи); мультимедіа-, відео- і звуковідтворююча, проєкційна апаратура; комп'ютери, комп'ютерні системи та мережі; програмне забезпечення (для підтримки дистанційного навчання, Інтернет-опитування тощо); бібліотечні фонди (підручники і навчальні посібники, методичні рекомендації, наукова література).*

### **Форми та методи навчання**

*Форми проведення занять: лекції, практичні та лабораторні роботи. Окремі питання тем виносяться на самостійне опрацювання студентів.*

*Методи навчання:*

*- словесні (лекція, бесіда);*

*- наочні методи (виконання практичних робіт, усне опитування на практичних заняттях, ілюстрації, демонстрації, презентації, реферати);*

*- методи стимулювання й мотивації навчально-пізнавальної діяльності (контроль за самостійною роботою студентів);*

*- методи контролю за ефективністю навчально-пізнавальної діяльності (поточне опитування, модульне контрольне опитування, підсумковий контроль).*

### **Інструменти, обладнання, програмне забезпечення**

*Мультимедійне обладнання (проектор, колонки, ноутбук), дошка;*

персональний комп'ютер з програмним забезпеченням та online доступом для вирішення навчальних задач з курсу дисциплін на лекційних і практичних заняттях; наочні матеріали (роздаткові матеріали).

### Порядок оцінювання програмних результатів навчання/ результатів навчання

**Методи оцінювання знань** базуються на проведенні контролю роботи здобувачів та оцінюванні ступеня засвоєння пройденого матеріалу.

Поточний контроль знань буде проводитися тестуванням і оцінюванням виконаних практичних та самостійних робіт, що дасть сумарний бал до заліку. Для визначення рівня засвоєння здобувачами навчального матеріалу використовуються такі методи оцінювання знань: поточне (усне) опитування та письмове після вивчення змістових модулів; виконання практичних робіт, після якого виставляється загальний бал.

Для діагностики знань використовується рейтингова система ECTS зі 100-бальною шкалою оцінювання.

#### Розподіл балів, які отримують здобувачі

Поточне тестування та самостійна робота								Модульний тест		Сума
Теми								40		
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	МК 1	МК 2	100
6	8	8	8	8	8	8	6	20	20	
60										

#### Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за національною шкалою	
	для заліку	
90 – 100	зараховано	
82-89		
74-81		
64-73		
60-63		
35-59	не зараховано з можливістю повторного складання	
0-34	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	

Модульні контролю знань проводяться у навчальній платформі Moodle. Загальна кількість питань у базі навчальної платформи Moodle складає 300 (змістовий модуль МК1 і МК2 складається із 150 питань кожен).

Структура оцінки поточного (модулі МК1, МК2) контролів знань за трьома рівнями (1 – достатній рівень складності, 2 – вище достатнього рівня складності, 3 – високий рівень складності).



Загальна інтегральна оцінка курсу складає 100 балів: розрахункові практичні роботи (60 балів) та поточний модульний контроль МК1, МК2 по 20 балів.

Загальний бал за практичні роботи виставляється, враховуючи: правильність виконання; чіткість та лаконічність висловлювань; використання сучасних цифрових технологій; присутність на парах.

Нормативні документи, що регламентують проведення поточного та підсумкового контролів знань і надають студентам можливість подавати апеляції:

- Положення про навчально-науковий центр незалежного оцінювання Національного університету водного господарства та природокористування, <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/4184>;

- Положення про семестровий поточний та підсумковий контроль навчальних досягнень здобувачів вищої освіти, <http://nuwm.edu.ua/strukturi-pidrozdzili/navch-nauk-tsentr-nezaleznoho-otsiniuvannia-znan/dokumenty>.

Система оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти (семестровий поточний контроль) зі змінами та доповненнями, <http://nuwm.edu.ua/strukturi-pidrozdzili/navch-nauk-tsentr-nezaleznoho-otsiniuvannia-znan/dokumenty>.

#### **Рекомендована література (основна, допоміжна)**

##### *Основна література*

1. Панас Р.М. Рекультивація земель: Навчальний посібник. – Львів: Новий світ 2000, 2005. 224 с.
2. Волкова Л.А. Рекультивація земель. Навчальний посібник. Рівне: НУВГП, 2009. 172 с.
3. Сметанін В. І. Рекультивація та облаштування порушених земель. / Сметанін В. І. 2002. 96 с.

##### *Допоміжна література*

4. Веремєєнко С.І., Трушева С.С. Раціональне використання і охорона земельних ресурсів . Навчальний посібник. Видавничий центр НУВГП, Рівне, 2008, -156с.
5. Водоохоронні лісонасадження / А.Г.Міховіч, П.С.Пастернак, П.П. Ананьєв та ін. К. Урожай, 1986. 144 с.
6. Горлов В. Д. Рекультивація земель на кар'єрах / Горлов В. Д. – М. : Недра, 1981. 260 с.
7. Земельний кодекс України. За станом на 22 квітня 2008 р. / Верховна Рада України. Офіц. вид. К. : Парламентське вид-во, 2008. 80 с. (Б-ка офіційних видань).
8. Про охорону земель. Закон України № 962-IV. 2003.

#### **Інформаційні ресурси в Інтернет**

1. Законодавство України / [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://www.rada.kiev.ua/>.
2. Наукова бібліотека АН України ім. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua>
3. Рівненська обласна універсальна наукова бібліотека (м. Рівне, майдан Короленка, 6) / [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://www.lib.rv.ua/>.
4. Наукова бібліотека НУВГП (м. Рівне, вул. Олекси Новака, 75) / [Електронний ресурс]. Режим доступу:

<http://nuwm.edu.ua/naukova-biblioteka>

5. Рівненська централізована бібліотечна система (м. Рівне, вул. Київська, 44) / [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://cbs.rv.ua/>
6. Цифровий репозиторій ХНУГХ ім. А.Н. Бекетова / [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://eprints.kname.edu.ua/>
7. Цифровий репозиторій Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна / [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://dspace.univer.kharkov.ua/handle/123456789/568>

### **Поєднання навчання та досліджень\* (за потреби)**

Здобувачі, які успішно складають модульні контролі з навчальної дисципліни та вчасно виконують завдання практичних робіт мають можливість долучитися спільно з викладачем курсу до виконання наукових досліджень, участі в науково-дослідницьких темах, підготувати спільні наукові публікації. Досвід такої співпраці із студентами практикується постійно.

### **ПОЛІТИКИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ**

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

Аналітичні навички; гнучкість розуму; здатність логічно обґрунтовувати свою точку зору; знаходити вихід з складних ситуацій; ініціативність; комплексне рішення проблем; критичне мислення; управлінські якості; формування власної думки та прийняття рішень; уміння працювати та взаємодіяти з людьми.

#### **Дедлайни та перескладання**

Ліквідація академічної заборгованості здійснюється згідно «Порядку ліквідації академічних заборгованостей у НУВГП», <http://ep3.nuwm.edu.ua/4273/>. Згідно цього документу і реалізується право здобувача на повторне вивчення дисципліни чи повторне навчання на курсі. Перездача модульних контролів здійснюється згідно <http://nuwm.edu.ua/strukturi-pidrozidili/navch-nauk-tsentr-nezaleznoho-otsiniuvanniaznan/dokumenti>. Оголошення стосовно дедлайнів здачі та передачі оприлюднюються на сторінці MOODLE <https://exam.nuwm.edu.ua/>

### **Неформальна та інформальна освіта (за потреби)**

На сьогодні існують відкриті онлайн-курси таких платформ, як Prometheus, Coursera, edEx, edEra, FutureLearn тощо. При цьому важливо, щоб знання та навички, що формуються під час проходження певного онлайн-курсу чи його частин, мали зв'язок з навчальними результатами навчальної дисципліни. Правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, що є доступними для всіх учасників освітнього процесу, викладені у Положенні про неформальну та інформальну освіту у НУВГП <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/18660>

### **Правила академічної доброчесності**



Всі здобувачі вищої освіти, співробітники та викладачі НУВГП мають бути чесними у своїх стосунках, що поширюється на поведінку та дії, пов'язані з навчальною роботою. Студентоцентризм має вирішальне значення для розуміння серйозності ставлення до академічної недоброчесності та неправомірної поведінки. Здобувачі повинні самостійно виконувати та подавати на оцінювання лише результати власних зусиль та оригінальної праці. У той час як здобувачам рекомендується працювати один з одним та обмінюватися ідеями, та обмін текстом, кодом або чимось подібним для виконання окремих завдань є недопустимим. Здобувачі, які порушують Кодекс честі університету, не отримують бали за ці завдання, а в разі грубих порушень, курс не буде їм зараховано і здобувачі будуть направлені на повторне вивчення.

При здачі індивідуальних навчально-дослідницьких робіт може проводитись перевірка на плагіат.

Академічна недоброчесність в університеті неприпустима.

В цілому здобувачі та викладачі повинні дотримуватись:

- Положення про запобігання плагіату випускних кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти зі змінами та доповненнями, <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/6316>;

- Кодекс честі студентів, <http://ep3.nuwm.edu.ua/4917>;

- Кодекс честі наукових, науково-педагогічних і педагогічних працівників НУВГП, <http://ep3.nuwm.edu.ua/4916>;

Положення про виявлення та запобігання академічного плагіату в НУВГП, <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/10325>.

#### **Вимоги до відвідування**

Відвідування занять здобувачами вищої освіти є обов'язковим. У випадку пропуску занять здобувач вищої освіти зобов'язаний відпрацювати (виконати практичну роботу, вивчити матеріали лекцій, тощо). Пропуск з поважної причини вважається тим, що відбувся внаслідок хвороби (довідка з лікарні), якщо здобувач вищої освіти є учасником мобільності, якщо здобувач освіти знаходиться на індивідуальному плані і виконує усі вимоги відповідно до положення «Положення про індивідуальний графік навчання студентів денної форми навчання Національного університету водного господарства та природокористування», <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/6226>

Завдання для відпрацювання здобувач вищої освіти отримує безпосередньо у викладача, або надсилає запит на корпоративну пошту викладачу. Усі матеріали відпрацювання здаються викладачеві особисто здобувачем вищої освіти або надсилаються на корпоративну пошту викладачу.

Здобувачі можуть на заняттях використовувати мобільні телефони та ноутбуки, але виключно для навчальної мети з цієї дисципліни.

Затверджено

Проректор з науково-педагогічної та  
навчальної роботи

Валерій СОРОКА



документ підписаний КЕП  
Номер документа СИЛ №852 від [sDateTime\_SignWriteAgree\_Last]  
Підписувач Сорока Валерій Степанович  
Підписувач (дані КЕП): [oSignECP.sSigner\_Sert]  
Сертифікат 58E2D9E7F900307B04000000807E2D0054327D00