

Національний університет водного господарства та  
природокористування  
Навчально-науковий механічний інститут

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова науково-методичної  
ради НУВГП  
\_\_\_\_\_ Олег ЛАГОДНЮК

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2020

02-06-55S

## СИЛАБУС

навчальної дисципліни

## SYLLABUS

<b>Рекультивация вироблених земель</b>		<b>Reclamation of cultivated lands</b>	
Шифр за ОП	<b>ВВ.02</b>	Code in Educational Program	
Освітній рівень: <b>бакалаврський (перший)</b>		Educational level: <b>Bachelor's (first)</b>	
Галузь знань: <b>Виробництво та технології</b>	<b>18</b>	Field of knowledge: <b>Production and technology</b>	
Спеціальність: <b>Гірництво</b>	<b>184</b>	Field of study: <b>Mining</b>	
Спеціалізація:	—	Specialization:	
Освітня програма: <b>Гірництво</b>		Educational Program: <b>Mining</b>	

Силабус навчальної дисципліни «Рекультивація вироблених земель» для здобувачів вищої освіти ступеня «бакалавр», які навчаються за освітньо-професійною програмою Гірництво за спеціальністю 184 Гірництво. Рівне. НУВГП. 2020. 9 стор.

ОПП на сайті університету: <https://nuwm.edu.ua/nnmi/kaf-rrvkk/osvitni-proghrami>

Розробники силабусу:

**Заєць Віталій Вадимович**, к.т.н., доцент кафедри розробки родовищ та видобування корисних копалин

**Оксенюк Роман Русланович**, асистент кафедри розробки родовищ та видобування корисних копалин

Силабус схвалений на засіданні кафедри  
Протокол № 4 від “10” листопада 2020 року

Завідувач кафедри:

**Корнієнко Валерій Ярославович**, д.т.н., професор.

Схвалено науково-методичною радою з якості ННІ  
Протокол № 4 від “10” листопада 2020 року

Голова науково-методичної ради з якості ННІ:

**Марчук Микола Михайлович**, к.т.н., професор.

СЗ №-6078 в ЕДО.

© Заєць В. В.,  
Оксенюк Р.Р., 2020  
© НУВГП, 2020

## ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ\*

Ступінь вищої освіти	бакалавр
Освітня програма	Гірництво
Спеціальність	184 Гірництво
Рік навчання, семестр	4-й рік, 2-й семестр
Кількість кредитів	4
Лекції:	20 годин / 2 години
Практичні заняття:	20 годин / 10 години
Самостійна робота:	80 годин / 108 годин
Курсова робота:	ні
Форма навчання	денна / заочна
Форма підсумкового контролю	залік
Мова викладання	українська

## ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКЛАДАЧА\*

### ПРОФАЙЛ ЛЕКТОРА

Лектор



**Заєць Віталій Вадимович**, к.т.н., доцент кафедри розробки родовищ та видобування корисних копалин

Вікіситет

<https://cutt.ly/Vhk5hdU>

ORCID

<https://orcid.org/0000-0003-0659-7402>

Як комунікувати

[https://v.v.zayets@nuwm.edu.ua](mailto:v.v.zayets@nuwm.edu.ua)

Актуальні оголошення на сторінці дисципліни в системі MOODLE

<https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=877>

### ПРОФАЙЛ АСИСТЕНТА

Асистент



**Оксенюк Роман Русланович**, асистент кафедри розробки родовищ та видобування корисних копалин

Вікіситет	<a href="https://cutt.ly/yh453ix">https://cutt.ly/yh453ix</a>
ORCID	<a href="https://orcid.org/0000-0002-5796-2281">https://orcid.org/0000-0002-5796-2281</a>
Канали комунікації	<a href="https://r.r.okseniuk@nuwm.edu.ua">https://r.r.okseniuk@nuwm.edu.ua</a>
<b>ПРО ДИСЦИПЛІНУ</b>	
Опис дисципліни	<a href="http://ep3.nuwm.edu.ua/12953/">http://ep3.nuwm.edu.ua/12953/</a>
Посилання на розміщення навчальної дисципліни на навчальній платформі Moodle	<a href="https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=877">https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=877</a>
Компетентності	<p><b>Вивчення вибіркового освітнього компоненту може лише покращити освоєння таких компетентостей у комплексі з вивченням обов'язкових освітніх компонентів:</b></p> <p>- <b>Загальні компетентності:</b></p> <p>ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу</p> <p>ЗК5. Здатність приймати обґрунтовані рішення</p> <p>ЗК6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності</p> <p>ЗК9. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК10. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях</p> <p>- <b>Спеціальні (фахові) компетентності:</b></p> <p>СК1. Здатність аналізувати державну політику, історичні етапи і перспективи розвитку гірничих систем та технологій</p> <p>СК8. Здатність аналізувати режими експлуатації об'єктів гірництва та виконувати оптимізацію їх функціонування.</p> <p>СК13. Здатність оцінювати ефективність технологічних процесів гірництва за техніко-економічними критеріями</p>
Програмні результати навчання	<p><b>Вивчення вибіркового освітнього компоненту може лише покращити досягнення таких результатів навчання у комплексі з вивченням обов'язкових освітніх компонентів:</b></p> <p>РН1. Здійснювати системний аналіз гірничих систем і технологій</p> <p>РН5. Розуміти й аналізувати державну політику, зокрема, науково-технічну й економічну, цілі сталого розвитку та шляхи їх досягнення, історичні етапи і перспективи розвитку гірничих систем та технологій</p> <p>РН9. Знати та застосовувати правила і норми технічної експлуатації систем і технологій гірництва</p> <p>РН11 Знати вимоги законодавства щодо безпечного ведення робіт і експлуатації обладнання у сфері професійної діяльності, вміти забезпечувати</p>

виконання цих вимог у практичних ситуаціях  
PH12 Здійснювати технічні й організаційні заходи щодо запобігання аваріям і катастрофам та забезпечення екологічної безпеки проведення гірничих та інших робіт

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

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

- допитливість, ініціативність – під час засвоєння теоретичного матеріалу лекційних занять та самостійної роботи для розширення знань із відповідних тем курсу;

- цілеспрямованість, наполегливість – під час виконання лабораторних робіт, а також індивідуальних завдань для отримання додаткових балів;

- 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 у розрізі дисципліни та висвітлення результатів під час навчальних занять, участі в конференціях і круглих столах та/або наукових публікаціях;

Структура навчальної дисципліни

**Змістовий модуль 1** – 65 / 10 / 10 / 45 (всього / лекції / практичні роботи / самостійна робота)

Тема 1. Суть і зміст рекультивациі земель – 13 годин (13 / 2 / 2 / 9)

Тема 2. Етапи і напрями рекультивациі земель – 13 годин (13 / 2 / 2 / 9)

Тема 3. Порушення земель у процесі відкритих розробок родовищ корисних копалин – 15 годин (15 / 2 / 4 / 9)

Тема 4. Екологічні наслідки гірничих робіт та їх вплив на санітарно-гігієнічні та естетичні умови навколишнього середовища – 11 годин (11 / 2 / 0 / 9)

Тема 5. Гірничотехнічна рекультивациа земель – 13 годин (13 / 2 / 2 / 9)

**Змістовий модуль 2** – 70 / 12 / 12 / 46

Тема 6. Гірничопланувальні роботи – 13 годин (13 / 2 / 2 / 9)

Тема 7. Рекультивациа залишкових кар'єрних виїмок – 15 годин (15 / 2 / 4 / 9)

Тема 8. Суть і значення біологічної рекультивациі земель – 13 годин (13 / 2 / 2 / 9)

Тема 9. Особливості біологічної рекультивациі земель під час підземної розробки родовищ – 18 годин

(18 / 4 / 4 / 10)

Тема 10. Досвід рекультивациі порушених земель на підприємствах вугільної промисловості – 11 годин (11 / 2 / 0 / 9)

**Теми практичних робіт** (оцінка в балах, максимум 50 балів):

Практична робота №1. Організаційно-правові засади охорони та рекультивациі земель в Україні (5)

Практична робота №2. Розрахунок критичного радіуса «біохімічного реактора» у породах відвалів вугільних шахт (10)

Практична робота №3. Розрахунок площі поверхні конічного і плоского відвалів (10)

Практична робота №4. Визначення фітотоксичності породи за даними аналізу водної витяжки (5)

Практична робота №5. Розрахунок кількості пилу, що виділяється згаслим шахтним відвалом (5)

Практична робота №6. Розрахунок ширини санітарно-захисної і механічної захисної зон відвалів вугільних шахт (5)

Практична робота №7. Розрахунок кількості газів, які виділяються шахтним відвалом при горінні (5)

Практична робота №8. Розрахунок кількості фітомеліорантів для озеленення відвалу і привідвальної зони (5)

Методи оцінювання та структура оцінки

Для досягнення цілей та завдань курсу студентам потрібно засвоїти теоретичний матеріал, здати модульні контролі знань, вчасно виконати та захистити лабораторні роботи, виконати самостійну роботу. В результаті можна отримати такі обов'язкові бали:

50 балів - за вчасне та якісне виконання практичних робіт та їх захист, що становить поточну (практичну) складову його оцінки;

10 балів - за вчасне та якісне виконання самостійної роботи (перелік питань для самостійної роботи надається на початку курсу)

20 балів - модульний контроль 1;

20 балів - модульний контроль 2.

Усього 100 балів.

Положення про семестровий поточний та підсумковий контроль навчальних досягнень здобувачів вищої освіти <http://ep3.nuwm.edu.ua/15311/>

#### Структура модульних контролів

Рівень складності	Кількість завдань в базі	Кількість завдань в білеті	Оцінка завдань (бали)	
			за одне	загальна
Модульний контроль №1				
1	126	10	1,0	10
2	31	3	2,0	6
3	8	1	4,0	4
Всього				20
Модульний контроль №2				
1	123	10	1,0	10

2	32	4	1,5	6
3	3	2	2,0	4
			Всього	20

інформаційні ресурси

**Основна рекомендована література:**

1. Панас Р.М. Рекультивация земель: Навчальний посібник. Вид., 2-ге стереотипи., - Львів: Новий Світ - 2007. - 224с

**Допоміжна рекомендована література:**

1. Коваленко В.С., Штейнцайг Р.М., Голик Т.В. Рекультивация нарушенных земель на карьерах. Учебное пособие. В 2 ч. — М.: МГГУ, 2008/ Части, Основные требования к рекультивации нарушенных земель.— 65 с.

**Інформаційна сторінка дисципліни в MOODLE**

<https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=877>

**ПРАВИЛА ТА ВИМОГИ (ПОЛІТИКА)**

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 студента на повторне вивчення дисципліни чи повторне навчання на курсі.

Перездача модульних контролів здійснюється згідно: <https://nuwm.edu.ua/struktorni-pidrozdzili/navch-nauk-tsentr-nezaleznoho-otsiniuvannia-znan/dokumenty>.

Оголошення стосовно дедлайнів здачі частин навчальної дисципліни відповідно до політики оцінювання оприлюднюються на сторінці даної дисципліни на платформі MOO01E за календарем: <https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=877>

Правила академічної доброчесності

За списування під час проведення модульного контролю чи підсумкового контролю, студент позбавляється подальшого права здавати матеріал і у нього виникає академічна заборгованість.

За списування під час виконання окремих завдань, студенту знижується оцінка у відповідності до ступеня порушення академічної доброчесності.

Документи стосовно академічної доброчесності (про плагіат, порядок здачі курсових робіт, кодекс честі студентів, документи Національного агентства стосовно доброчесності) наведені на сторінці ЯКІСТЬ ОСВІТИ сайту НУВГП - <https://nuwm.edu.ua/sp/akademichna-dobrochesnisti>

Всі студенти, співробітники та викладачі НУВГП мають бути чесними у своїх стосунках, що застосовується і поширюється на поведінку та дії, пов'язані з навчальною роботою. Студенти мають самостійно виконувати та подавати на оцінювання лише результати власних зусиль та оригінальної праці, що регламентовано Кодексом честі студента у НУВГП <https://nuwm.edu.ua/sp/akademichna-dobrochesnisti>

Принципи доброчесності у НУВГП та відповідність показникам забезпечення якості вищої освіти регламентовано НАЗЯВО та положеннями відділу якості освіти НУВГП.

Сайт НАЗЯВО: <https://naga.gov.ua/>

Відділ якості освіти НУВГП:

<https://nuwm.edu.ua/struktturni-pidrozdili/vyo/dokumenti>

Вимоги до відвідування

Лекції будуть відбуватися аудиторно або онлайн за допомогою платформи Google Meet згідно із розкладом занять.

Консультації будуть проводитися аудиторно або онлайн за допомогою платформи Google Meet за кодом у домовлений час зі студентами.

Здобувачі освіти можуть на заняттях використовувати мобільні телефони та ноутбуки, але виключно в навчальних цілях з даної дисципліни.

У випадку пропуску заняття (лікарняні, мобільність, т. ін.) відпрацювати можна під час проведення занять з іншою групою за тією ж темою або студент виконує пропущений матеріал у вільний від занять час та складає його під час консультацій.

Студенту не дозволяється пропускати заняття без поважних причин.

За об'єктивних причин пропуску занять (лікарняні, мобільність і т. ін.) студенти можуть самостійно вивчити пропущений матеріал на платформі MOODLE <https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=877>

Неформальна та інформальна освіта

Студенти мають право на визнання (перезарахування) результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті згідно з відповідним Положенням:

<http://nuwm.edu.ua/sp/neformalna-osvita>.

Зокрема студенти 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 очікуваними навчальними результатами даної дисципліни (освітньої програми) та перевірялись в підсумковому оцінюванні

## ДОДАТКОВО

Правила отримання зворотної інформації про дисципліну\*

Щосеместрово студенти заохочуються пройти онлайн опитування стосовно якості викладання та навчання викладачем даного курсу та стосовно якості освітнього процесу в НУВГП.

За результатами анкетування студентів викладачі можуть покращити якість навчання та викладання за даною та іншими дисциплінами.

Результати опитування студентам надсилають обов'язково.

Порядок опитування, зміст анкет та результати



анкетування здобувачів минулих років та семестрів завантажені на сторінці «ЯКІСТЬ ОСВІТИ»:

<http://nuwm.edu.ua/porjadok-opituvannja>

<http://nuwm.edu.ua/sp/anketuvannja>

<http://nuwm.edu.ua/sp/rezultati-opituvannja>

## Оновлення

За ініціативою викладача зміст даного курсу оновлюється щорічно з урахуванням змін у законодавстві України, наукових досягнень та сучасних практик.

Студенти також можуть долучатись до оновлення дисципліни шляхом подання пропозицій викладачу стосовно новітніх змін у галузі. За таку ініціативу студенти можуть отримати додаткові бали

*Завідувач кафедри*

*Корнієнко Валерій Ярославович, д.т.н.,  
професор*

*Керівник освітньої програми*

*Маланчук Зіновій Романович, д.т.н., професор  
професор кафедри*

*Лектор*

*Заєць Віталій Вадимович, к.т.н., доцент  
доцент кафедри*