

УПРАВЛІННЯ ТА ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ

АНОТАЦІЯ

Курс «Управління та поведження з відходами» є обов'язковою до опанування освітньою компонентою для здобувачів вищої освіти, які навчаються на ОПП «Технології захисту навколишнього середовища», та передбачає в подальшому виконання ними курсової роботи за тематикою даної дисципліни.

Якщо здобувачі вищої освіти обрали в якості дисципліни вільного вибору курс «Управління та поведження з відходами», то виконання курсової роботи не передбачається.

Освітня компонента спрямована на здобуття знань та умінь щодо методів та технологій збирання, сортування, зберігання, транспортування, видалення, знешкодження і переробки відходів виробництва та споживання, а також оцінювання їх впливу на якісний стан об'єктів довкілля та умови проживання і безпеку людей.

Отримані знання спрямовані на розуміння засад ресурсоефективного виробництва. Передбачається набуття вміння оцінювати вплив гірничо-металургійних підприємств на довкілля та визначати шляхи щодо його мінімізації. Зокрема надається розуміння засад гідродинамічної безпеки, в тому числі приділяється увага питанням підвищення безпеки хвостосховищ.

Отримані знання допоможуть підвищити екологічної культури особистості та можуть бути корисними для вивчення у подальшому фахових освітніх компонент, виконанні науково-дослідницької і випускової кваліфікаційної робіт, а також у подальшій професійній діяльності.

МАКСИМОВА Наталія

Кандидат технічних наук, доцент,
доцент кафедри безпеки праці та охорони
довкілля, спеціаліст з екологічної та
техногенної безпеки гірничодобувних регіонів

natalya.maksimova@mipolytech.education



mip metinvest
polytechnic

Освітній рівень

БАКАЛАВР

Кількість кредитів

4,5

(як основна)

5,0

(як вибіркова)

Мова викладання

УКРАЇНСЬКА
(окремі джерела
інформації -
АНГЛІЙСЬКОЮ)

Назва кафедри,
яка пропонує
дисципліну

БЕЗПЕКИ ПРАЦІ
ТА ОХОРОНИ
ДОВКІЛЛЯ

ВИМОГИ ДО ПОПЕРЕДНЬОГО РІВНЯ ЗНАНЬ

- Базові знання з екології, хімії, фізики, креслення, англійської мови;
- Знання та навички: загальні питання екології, нормування впливів (ГДК, ГДС, ГДВ тощо).

РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

- Вміти продемонструвати навички вибору технологій захисту навколишнього середовища, використовуючи знання фізико-хімічних властивостей полютантів, параметрів технологічних процесів та нормативних показників стану довкілля.
- Вміти обґрунтовувати елементи програм контролю якості навколишнього середовища.
- Вміти застосувати знання з вибору та обґрунтування методів та технологій збирання, сортування, зберігання, транспортування, видалення, знешкодження і переробки відходів виробництва й споживання; оцінювати їх вплив на якісний стан об'єктів довкілля та умови проживання і безпеку людей.
- Обирати інженерні методи захисту довкілля, здійснювати пошук новітніх техніко-технологічних й організаційних рішень, спрямованих на впровадження у виробництво перспективних природоохоронних розробок і сучасного обладнання, аналізувати напрямки вдосконалення існуючих природоохоронних і природовідновлюваних технологій забезпечення екологічної безпеки.
- Розуміти основні закономірності безпечних, ресурсоефективних і екологічно дружніх технологій в управлінні природоохоронною діяльністю.
- Вміти оцінювати вплив гірничо-металургійних підприємств на зміни якості довкілля, зокрема у населених пунктах, водних екосистемах, та визначати шляхи щодо його мінімізації.

МЕТОДИ І ФОРМИ НАВЧАННЯ

Освітній процес будується як комбінація лекцій, самостійного вивчення навчального матеріалу на платформі Moodle та проблемно орієнтованих семінарських і практичних занять з відпрацювання аналітично-розрахункових навичок та аналізу умовно змодельованих ситуацій. Також необхідно буде виконати індивідуальні завдання та модульні контрольні роботи. Опціонально доступні індивідуальні та групові консультації.

ПІДХОДИ ДО ОЦІНЮВАННЯ

Складові оцінювання успішності (для здобувачів освіти за програмою «Технології захисту навколишнього середовища»)

Назва і стислий зміст контрольного заходу	Кількість балів
Робота на семінарських та практичних заняттях	50
Виконання індивідуальних аналітично-розрахункових завдань	30
Модульні контрольні роботи	20
Всього (O₁)	100
Іспит (I)	100

Складові оцінювання успішності

(для здобувачів вищої освіти, що вивчають курс «Управління та поведження з відходами» як вибіркової)

Назва і стислий зміст контрольного заходу	Кількість балів
Робота на семінарських та практичних заняттях	50
Виконання індивідуальних аналітично-розрахункових завдань	30
Модульні контрольні роботи	20
Всього (ПО)	100

Модульні контрольні роботи складаються на практичних заняттях за розкладом, графік складання контрольних точок (надання індивідуальних завдань, виконання модульних контрольних робіт) повідомляється викладачем на початку викладання освітнього компонента, однак вони мають бути складені не пізніше, як за один тиждень до закінчення семестру (теоретичного навчання).

Підсумкова оцінка (ПО) за освітній компонент здобувачам освіти за програмою «Інноваційні технології та системи захисту навколишнього середовища» розраховується за формулою:

$$ПО = (O_1 + I)/2$$

Для допуску до здачі іспиту необхідно за поточною успішністю (O₁) набрати не менше 35 балів.

Підсумкова оцінка (ПО) за освітній компонент здобувачам освіти, які вивчають курс як вибіркової, виставляється як сума балів поточної успішності протягом семестру. Дисципліна вважається успішно складеною, а здобувач освіти – таким, що не має заборгованості з цієї дисципліни, якщо до моменту завершення екзаменаційної сесії він набрав мінімум 60 (максимум – 100) балів.

Переведення кількості балів у шкалу ECTS (A, B, C, D, E, F, FX) та інші шкали здійснюється відповідно до регламентів Університету.

В рамках процедур визнання та перезарахування кредитів, отриманих в межах формальної освіти, враховуються кредити та оцінка результатів навчання з дисциплін, споріднених за змістом (Положення-про-порядок-визначення-та-перезарахування-кредитів-в-МІП.pdf (metinvest.university)).

Результати неформальної або інформальної освіти можуть бути визнані відповідно до «Положення про визнання в ТЕХНІЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» результатів навчання, набутих у неформальній / інформальній освіті» (Положення-про-НІО.pdf (metinvest.university)).

Результати участі у науковій роботі (статті, тези виступів, конкурсні наукові роботи тощо) можуть бути визнані в рамках оцінювання окремих індивідуальних завдань і модульних контрольних робіт за угодженням з викладачем.

ЛІТЕРАТУРА

1. European Commission, Joint Research Centre, Pinasseau, A., Zerger, B., Roth, J. et al., *Best available techniques (BAT) reference document for waste treatment – Industrial Emissions Directive 2010/75/EU (integrated pollution prevention and control)*, Publications Office of the European Union, 2018. URL: <https://data.europa.eu/doi/10.2760/407967>
2. Uitto J.I. *Evaluating Environment in International Development*. Second edition. New York: Routledge, 2021. 346 p. URL: <https://read.kortext.com/reader/epub/890900>.
3. Вплив днопоглиблювальних робіт на екологічний стан малої річки з урахуванням складу донних відкладень / І. Чушкіна, Н. Максимова, І. Семеняка // *Проблеми водопостачання, водовідведення та гідравліки*. № 40 (2022). С. 65-77. DOI: <https://doi.org/10.32347/2524-0021.2022.40.65-77>
4. Екологічна небезпека складування відвалів гірничодобувної промисловості в Україні / Н.М. Максимова // *Національний форум «Поводження з відходами в Україні: законодавство, економіка, технології»* (м. Київ, 23–24 листопада 2021 р.). К. : Центр екологічної освіти та інформації, 2021. С. 104-106. URL: <https://www.ecoleague.net/pres-tsentr-vel/novyny/2021-rik/lystopad/item/2165-ekolohichno-druzhni-tekhnologichni-rishennia-dlia-mistsevykh-hromad-shchodopovodzhennia-z-vidkhodamy>
5. Закон України Про управління відходами. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2320-20#Text>
6. Підвищення безпеки промислових хвостосховищ на прикладі українських об'єктів. Методологія для підвищення безпеки хвостосховищ. Версія 12.3 05.02.2017. URL: http://media.voog.com/0000/0036/1658/files/TMF%20Methodology_ukr_05-02-17.pdf
7. Практичні аспекти управління відходами в Україні. Посібник / М.О. Барінов, І.Л. Олексівець, Д.В. Родная, Т.В. Журавель, С.В. Коломієць, І.А. Козлова, Г.П. Пархоменко. К.: «Поліграф плюс», 2021. 118 с.
8. Управління та поводження з відходами. Частина 2. Тверді побутові відходи : навчальний посібник / Петрук В. Г., Васильківський І. В., Кватернюк С. М. та ін. Вінниця : ВНТУ, 2015. 100 с.

АКАДЕМІЧНІ ПОЛІТИКИ

Як член студентської спільноти Технічного університету «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» Ви маєте дотримуватися певних стандартів та академічної політики:

[Академічні політики - Polytechnic \(metinvest.university\)](#)

- Шахрайство та плагіат заборонені.
- Матеріали в рамках курсу, захищені авторським правом, можуть бути використані лише тільки здобувачами освіти, яким призначено даний курс і зарахованих на курс для цілей, пов'язаних з цим курсом, і не можуть поширюватися.
- Спілкування з однокурсниками та викладачем має бути професійним та ввічливим.
- Очікується, що Ви перевірятимете всі Ваші письмові повідомлення, включаючи поштові повідомлення, на коректність змісту та мови.
- Університет прагне підтримувати середовище, вільне від дискримінації або дискримінаційних домагань, спрямованих на будь-яку людину або групу в межах своєї спільноти - здобувачів освіти, співробітників або відвідувачів.