

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

Навчально-науковий інститут будівництва та архітектури

03-10-275S

СИЛАБУС

навчальної дисципліни

SYLLABUS

Безпека вибухових робіт у промисловості будівельних матеріалів		Safety of explosive works in the building materials industry	
Шифр за ОП	БК.3.2	Code in Educational Program	
Освітній рівень: Магістерський (другий)		Educational level: Master's (second)	
Галузь знань Цивільна безпека	26	Fields of knowledge Civil security	
Спеціальність Цивільна безпека	263	Fields of study: Civil security	
Освітня програма: Охорона праці		Educational Program: Occupational Safety and Health	

м. Рівне – 2025

Силабус навчальної дисципліни Безпека вибухових робіт у промисловості будівельних матеріалів для здобувачів вищої освіти ступеня «магістр», які навчаються за освітньо-професійною програмою «Охорона праці», спеціальність 263 «Цивільна безпека». Рівне. НУВГП. 2025. 13 с.

Освітня програма на сайті університету: URL:
<https://ep3.nuwm.edu.ua/26520/>

Розробник силабусу: Гнеушев Володимир Олександрович, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри охорони праці та безпеки життєдіяльності

Силабус схвалений на засіданні кафедри охорони праці та безпеки життєдіяльності

Протокол № 13 від "18" лютого 2025 року

Завідувач кафедри: Кухнюк Олег Миколайович, кандидат технічних наук, доцент.

Керівник (гарант) освітньої програми: доцент Кухнюк Олег Миколайович, кандидат технічних наук, доцент.

Схвалено науково-методичною радою з якості ННІ БА
Протокол № 6 від "18" березня 2025 року

Голова науково-методичної ради з якості ННІ: Макаренко Руслан Миколайович, кандидат технічних наук, професор

Силабус розроблено вперше

© Гнеушев В.О.,
2025
© НУВГП, 2025

ПРОГРАМА навчальної дисципліни «Безпека вибухових робіт у промисловості будівельних матеріалів»

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ*	
Ступінь вищої освіти	<i>магістр</i>
Освітня програма	<i>Охорона праці</i>
Спеціальність	<i>263 Цивільна безпека</i>
Рік навчання, семестр	<i>Рік навчання 1-й, семестр 1-й</i>
Кількість кредитів	<i>4</i>
Лекції:	<i>22 годин / 2 годин</i>
Практичні заняття:	<i>18 годин / 12 годин</i>
Самостійна робота:	<i>80 годин / 106 годин</i>
Курсова робота:	<i>відсутня</i>
Форма навчання	<i>денна / заочна</i>
Форма підсумкового контролю	<i>залік</i>
Мова викладання	<i>українська</i>

ІНФОРМАЦІЯ ПРО РОЗРОБНИКА (ІВ)

ПРОФАЙЛ ЛЕКТОРА	
Лектор 	Гнеушев Володимир Олександрович <i>Кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри охорони праці та безпеки життєдіяльності.</i>
Вікіситет	URL: https://cutt.ly/7fRY9Sf
ORCID	URL: http://orcid.org/0000-0003-2243-8997
Як комунікувати	Е-mail: v.o.hnieushev@nuwm.edu.ua Моб. тел., Viber, WhatsApp +38 096 970 42 37 Актуальні оголошення на сторінці дисципліни в системі MOODLE https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=7355
ПРОФАЙЛ АСИСТЕНТА	
Асистент	<i>Практичні заняття веде лектор</i>
ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ	
Мета та завдання	

Вибухові роботи є першою операцією технологічного процесу видобування твердих будівельних порід. Їх підготовка і виконання створюють ризики, пов'язані з можливою неконтрольованою детонацією вибухової речовини, а також п'ять небезпечних чинників навіть штатного перебігу вибухових робіт, а саме: ударно-повітряну хвилю, сейсмічну хвилю, детонаційну хвилю, розліт уламків гірської породи і утворення пило-газової хмари отруйних продуктів вибуху.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є головні небезпечні і шкідливі фактори негативного впливу вибухових робіт на здоров'я працівників і населення, безпеки прилеглих територій і техногенних об'єктів, заходи та засоби протидії цим факторам, попередження проявів їх шкідливих впливів, нормативно-правове регулювання безпеки вибухових робіт.

Мета вивчення дисципліни полягає в мінімізації рівня загроз та ризиків для працівників, населення, природного та техногенного середовища шляхом набуття здобувачами освіти необхідних компетенцій для здійснення ефективної професійної діяльності шляхом забезпечення безпеки вибухових робіт як важливої частини управління охороною праці на об'єктах виробництва будматеріалів.

Завдання вивчення дисципліни полягає у досягненні програмних результатів навчання, передбачених освітньо-професійною програмою, забезпеченні збереження здоров'я і працездатності працівників будівельної індустрії через ефективне управління безпекою виконання вибухових робіт, охороною праці та обов'язкове врахування вимог охорони праці і норм безпеки у різних обставинах професійної діяльності підричників.

При викладанні дисципліни широко використовуються методи активізації навчання: мультимедійні презентації, аналіз конкретних ситуацій, розігрування ролей, дискусії та ін., демонстрація будови і роботи наявних в кафедральній лабораторії засобів індивідуального захисту працівників галузі, а також демонстрація відеопрезентацій інноваційних засобів захисту гірників.

Посилання на розміщення навчальної дисципліни на навчальній платформі Moodle

Дисципліна представлена на навчальній платформі Moodle за адресою <https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=7355>

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

Освітній компонент, безпосередньо не базуючись на конкретних дисциплінах освітньо-професійної програми, створює основу для проходження переддипломної практики.

Компетентності

Наслідком вивчення дисципліни є отримання здобувачами освіти передбачених освітньо-професійною програмою компетентностей:

- здатність приймати обґрунтовані рішення (ЗК-3).
- здатність діяти соціально відповідально та свідомо (ЗК-4).

Програмні результати навчання

Програмним результатом навчання, що передбачений ОП, має стати здатність здобувачів освіти

- керувати системами управління цивільним захистом, охороною праці, техногенною та природною безпекою на рівні підприємства, установи, організації, території; передбачати та визначати зони підвищеного техногенного ризику і забруднення (ПРН-19).

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

1. Аналітичні навички
2. Взаємодія з людьми
3. Вміння працювати в команді
4. Екологічна грамотність і здорове життя
5. Здатність до навчання
6. Здатність логічно обґрунтовувати позицію
7. Знаходити вихід з складних ситуацій
8. Комплексне рішення проблем
9. Оцінювати ризики та приймати рішення
10. Працелюбність
11. Уміння вчитися впродовж життя
12. Управлінські якості

Структура та зміст освітнього компонента

Лекції (22 год.) мають наступну тематику і забезпечують досягнення таких результатів навчання (коди відповідають освітній програмі, URL: <https://ep3.nuwm.edu.ua/26520/>)

Модуль 1. Загальні вимоги безпеки

Тема 1. Вступ. Роль і місце вибухових робіт в промисловості будматеріалів. Головні небезпеки і ризики вибухових робіт. Загальна характеристика вибухових речовин. НПАОП, що стосуються безпеки вибухових робіт. Загальна характеристика ВР. Розподіл ВР за фізичним станом та принципом дії. Схеми виділення енергії вибуху. Загальний порядок використання ВМ. Групи сумісності (небезпеки) ВМ. Правила зберігання та перевезення ВМ різних груп сумісності (ПРН-19).

Тема 2. Загальні правила безпеки при веденні вибухових робіт. Небезпеки і ризики для персоналу при різних способах підривання. Керівництво вибуховими роботами. Наряди, картки, проекти вибухових робіт. Екіпіровка підричників. Склад паспорту буровибухових робіт. Небезпечна зона, її огорожування. Сигнали ведення вибухових робіт. (ПРН-19)

Тема 3. Вентиляція кар'єру та району ведення вибухових робіт. Форми хімічного перетворення ВР. Продукти вибуху та їх дія на здоров'я людини. Схеми природного провітрювання кар'єрів: прямострумінна, рециркуляційна, конвективна та інверсійна. Штучна вентиляція кар'єрів. (ПРН-19)

Тема 4. Безпека при масових вибухах. Ознаки і застосування масових вибухів. Небезпечна та заборонна зони. Кількість підготовлених для підривання зарядів. Послідовність робіт з підготовки масового вибуху. Забійка шпурів (свердловин). Проведення масових вибухів під час грози. Механічне заряджання шпурів (свердловин), безпека при пневматичному заряджанні сипких ВР. Вибухові роботи як загроза повітряному транспорту. Відмови та їх реєстрація в журналі. (ПРН-19).

Тема 5. Заходи безпеки при веденні вибухових робіт на земній поверхні та в особливих умовах. Узгодження вибухових робіт поблизу важливих народно-господарських об'єктів (АЕС, ТЕЦ, залізничних станцій, портів тощо). Правила розташування підривної станції. Вимоги до автотранспорту при використанні ВР групи D. Перелік персоналу на станції підривного пункту. Заборона огню підбивання на болотах. Безпека при підбиванні льоду та водолазних робіт. Погодні обмеження. Вибухові роботи по металу. Вибухові роботи при високій температурі (в гарячих масивах). (ПРН-19).

Тема 6. Вибухові роботи при підготовці будівельного майданчика. Корчування пенків вибуховим методом. Розташування підривників у лісовому масиві і напрям їх руху. Визначення довжини контрольної трубки залежно від умов роботи. Застосування запобіжних ВР і додаткові заходи безпеки при підбиванні мерзлої деревини. Безпека при гасінні лісових пожеж вибуховим методом. (ПРН-19).

Модуль 2. Розрахунок безпечних відстаней.

Тема 7. Визначення безпечних відстаней при вибухових роботах і зберіганні ВМ. НПАОП 0.00-1.66-13 «Правила безпеки під час поводження з вибуховими матеріалами промислового призначення». Уламки як чинник небезпеки. Формула для розрахунку відстані розльоту ($r_{розл}$) шматків гірської породи (або ґрунту) при підбиванні одиночного свердловинного заряду.

Розрахунок $r_{розл}$ при підбиванні серії зарядів. Визначення $r_{розл}$ при розміщенні свердловинного заряду на височині та на косогорі. Умовна лінія найменшого опору. Відстані, безпечні по висоті розльоту окремих шматків породи. Заходи і засоби зниження ризику реалізації цього фактора (використання бризантних ВР, недопущення накопичення негабариту, інноваційні гіпотези). (ПРН-19).

Тема 8. Визначення безпечних відстаней при вибухових роботах за показником сейсмічності. НПАОП 0.00-1.67-13 «Технічні правила ведення вибухових робіт на денній поверхні». Формула розрахунку відстаней r_c , на яких коливання ґрунту, викликані одноразовим вибухом зосередженого заряду вибухових речовин, стають безпечними для будівель і споруд.

Залежність r_c від властивостей ґрунту, типу будівлі і характеру забудови, умов підбивання та величини заряду. Розрахунок r_c при одночасному та неодноразовому підбиванні декількох зарядів. (ПРН-19).

Тема 9. Визначення безпечної відстані за дією ударної хвилі на будівлі та споруди і відстані, що виключає можливість передачі детонації вибуху. НПАОП 0.00-1.67-13 «Технічні правила ведення вибухових робіт на денній поверхні». Формули розрахунку безпечної відстані r_x за дією ударної хвилі на будівлі та споруди. Вплив маси заряду, умов його закладання, а також допустимого ступеня руйнування будівель і споруд на величину r_c . Вплив місця розташування будівлі чи споруди на величину r_c .

Заходи зі зменшення r_c : засипка заряду шаром ґрунту, захист мішками чи ящиками з піском, відкривання вікон. Вплив погоди на r_c .

НПАОП 0.00-1.66-13 «Правила безпеки під час поводження з вибуховими матеріалами промислового призначення». Формула

розрахунку відстані r_D що виключає можливість передачі детонації від вибуху на земній поверхні одного об'єкта з вибуховими матеріалами – активного заряду до іншого такого об'єкта – пасивного заряду. Залежність r_D від виду, маси і форми заряду ВР. Вплив обвалування об'єкта на r_D . (ПРН-19).

Тема 10. Визначення відстані, безпечної за дією отруйних газів. НПАОП 0.00-1.66-13 «Правила безпеки під час поводження з вибуховими матеріалами промислового призначення». Формула розрахунку відстані r_2 , безпечної по дії отруйних газів. Вплив вітру на викиди отруйних газів при вибуху і на величину r_2 . Заходи і засоби зниження рівня ризику реалізації фактору отруйної дії газів, що утворюються при масових вибухах (фактор панівного напрямку вітру, застосування пилоподавлення та ін.). (ПРН-19).

Тема 11. Вимоги безпеки при улаштуванні та експлуатації складів вибухових матеріалів. НПАОП 0.00-7.08-07. «Вимоги технічної безпеки до місць зберігання вибухових матеріалів промислового призначення». Поверхневі, напівзаглиблені, заглиблені та підземні склади ВМ. Постійні, тимчасові та короткотермінові склади ВМ. Базисні та витратні склади ВМ. Допустима місткість складів і сховищ по різних ВР та ВМ. Вимоги до вентиляції та освітлення складів ВМ. Температурний режим. Вимоги до електрообладнання складів і до машин з ДВЗ. Особливості планування дверей та вікон складів ВМ. Обвалування складів. Розміщення засобів зв'язку, пожежна сигналізація і засоби гасіння. НПАОП 0.00-1.66-13 «Правила безпеки під час поводження з вибуховими матеріалами промислового призначення». Блискавкозахист складів ВМ. (ПРН-19).

Структура навчальної дисципліни

Назва модулів і тем	Кількість годин									
	Денна форма					Заочна форма				
	Усього	у тому числі				Усього	у тому числі			
		л.	пр.	лаб.	сам. роб.		л.	пр.	лаб.	сам. роб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Модуль 1										
Тема 1. Вступ. Роль і місце вибухових робіт в промисловості будматеріалів. Головні небезпеки і ризику вибухових робіт. Загальна характеристика вибухових речовин.	10	2		-	8	10	1			9
Тема 2. Загальні правила безпеки при веденні вибухових робіт.	11	2	2	-	7	11	1	1		9
Тема 3. Вентиляція кар'єру та району ведення вибухових робіт.	11	2	2	-	7	11				11
Тема 4. Безпека при масових вибухах.	11	2	2	-	7	11		1		10

Тема 5. Заходи безпеки при веденні вибухових робіт на земній поверхні та в особливих умовах.	11	2	2	-	7	11				11
Тема 6. Вибухові роботи при підготовці будівельного майданчика.	11	2	2	-	7	11				11
Модуль 2										
Тема 7. Розрахунок безпечних відстаней при вибухових роботах і зберіганні ВМ. Уламки як чинник небезпеки.	11	2	2	-	7	11		1		10
Тема 8. Визначення безпечних відстаней при вибухових роботах за показником сейсмічності.	11	2	2	-	7	11	1	1		9
Тема 9. Визначення безпечної відстані за дією ударної хвилі на будівлі та споруди і відстані, що виключає можливість передачі детонації вибуху.	11	2	2	-	7	11	1	1		9
Тема 10. Розрахунок відстані, безпечної по дії отруйних газів.	11	2	-	-	9	11	1	1		9
Тема 11. Вимоги безпеки при улаштуванні та експлуатації складів вибухових матеріалів.	11	2	2	-	7	11	1	1		9
Усього годин	120	22	20	-	78	120	6	6	-	108

Теми практичних занять

Назва теми	Кількість годин	
	Денна форма	Заочна форма
Тема 1. Порядок видачі ВМ зі складу і їх доставки до місця проведення вибухових робіт. Заходи безпеки.	2	
Тема 2. Розрахунок природної та штучної вентиляції кар'єру після проведення вибухових робіт.	2	1
Тема 3. Перевірка правильності вибору класу і групи ВР за умовами застосування та за кольором розпізнавальної смуги або оболонки патронів (упаковок)	2	
Тема 4. Розрахунок необхідної маси ВР при видобуванні штучного каменю (за НПАОП 0.00-1.67-13).	2	
Тема 5. Розрахунок безпечних відстаней при вибухових роботах і зберіганні ВМ	2	1
Тема 6. Розрахунок безпечних відстаней при вибухових роботах за показником сейсмічності (за НПАОП 0.00-1.67-13).	2	1

Тема 7. Розрахунок безпечної відстані за дією ударної хвилі на будівлі та споруди (за НПАОП 0.00-1.67-13).	2	1
Тема 8. Розрахунок відстані, що виключає можливість передачі детонації вибуху (за НПАОП 0.00-1.66-13).	2	1
Тема 9. Розрахунок відстані, безпечної за дією отруйних газів (за НПАОП 0.00-1.66-13).	2	1
Усього	18	6

Форми та методи навчання

Отримання зазначених результатів навчання досягається застосуванням відповідних методів та технологій навчання (візуалізовані лекції з елементами проблемності, практичні заняття із застосуванням аналізу конкретних ситуацій, виконанням розрахунків, дискусійним обговоренням, розглядом діючих нормативно-правових актів і документів тощо.

Порядок оцінювання програмних результатів навчання / результатів навчання

Поточний та підсумковий контроль знань здобувачів вищої освіти проводиться в усній, письмовій та в комп'ютерній формах і оцінюється в межах 100 балів (практична складова 60 балів, модульна складова 40 балів). Здобувач вищої освіти набирає бали за виконання певних видів робіт (виконання практичної, самостійної роботи, опитування за матеріалом, тощо) в межах тем навчальної дисципліни. Для отримання **екзамену** здобувачу вищої освіти необхідно набрати не менше 60 балів, виконати практичні завдання та здати модульну складову у вигляді комп'ютерного тестування. Структуру та вміст контрольних питань та завдань визначає викладач, керуючись діючими нормативними документами університету.

**Критерії оцінювання здобувачів вищої освіти за темами
навчальної дисципліни**

Номер і назва теми	Бали	Форма контролю
	Денна форма	
Практичні заняття		
Тема 1. Порядок видачі ВМ зі складу і їх доставки до місця проведення вибухових робіт. Заходи безпеки.	7	Перевірка виконаного завдання
Тема 2. Розрахунок природної та штучної вентиляції кар'єру після проведення вибухових робіт.	6	Перевірка виконаного завдання
Тема 3. Перевірка правильності вибору класу і групи ВР за умовами застосування та за кольором розпізнавальної смуги або оболонки патронів (упаковок)	6	Перевірка виконаного завдання
Тема 4. Розрахунок необхідної маси ВР при видобуванні штучного каменю (за НПАОП 0.00-1.67-13).	7	Перевірка виконаного завдання
Тема 5. Розрахунок безпечних відстаней при вибухових роботах і зберіганні ВМ	6	Перевірка виконаного завдання
Тема 6. Розрахунок безпечних відстаней при вибухових роботах за показником сейсмічності (за НПАОП 0.00-1.67-13).	7	Перевірка виконаного завдання
Тема 7. Розрахунок безпечної відстані за дією ударної хвилі на будівлі та споруди (за НПАОП 0.00-1.67-13).	7	Перевірка виконаного завдання
Тема 8. Розрахунок відстані, що виключає можливість передачі детонації вибуху (за НПАОП 0.00-1.66-13).	7	Перевірка виконаного завдання
Тема 9. Розрахунок відстані, безпечної за дією отруйних газів (за НПАОП 0.00-1.66-13).	7	Перевірка виконаного завдання
Усього практичні заняття	60	
Усього поточна складова оцінювання	60	
Підсумкова складова оцінювання		
Модульний контроль № 1	20	
Модульний контроль № 2	20	
Разом модульна складова оцінювання	40	
Всього	100	

Оцінювання завдань поточного (модульного) контролю

Рівень складності завдань	Кількість завдань в білеті	Оцінка завдань, бали	
		за одне	загальна
Безпека вибухових робіт, рівень 1	26	0,5	13
Безпека вибухових робіт, рівень 2	5	1	5
Безпека вибухових робіт, рівень 3	1	2	2
Всього	32		20
Оцінювання завдань підсумкового контролю			
Рівень складності завдань	Кількість завдань в білеті	Оцінка завдань, бали	
		за одне	загальна
Безпека вибухових робіт, рівень 1	30	0,9	27
Безпека вибухових робіт, рівень 2	9	1	9
Безпека вибухових робіт, рівень 3	1	4	4
Всього	40		40

Нормативним документом університету що регулює порядок оцінювання та проведення контрольних заходів є «Система оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти (семестровий поточний контроль)» зі змінами та доповненнями <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/21123>

Рекомендована література (основна, допоміжна)

1. Гнеушев В.О. Конспект лекцій з безпеки вибухових робіт в промисловості будівельних матеріалів. [Електронний ресурс]. – Режим доступу URL : <https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=7355>
2. Шаталов О.С., Кусковець С.Л. Потенційно небезпечні виробничі технології та їх ідентифікація. Практикум: навч. посіб. – Рівне: НУВГП, 2012. – 204 с. URL: <http://ep3.nuwm.edu.ua/2323/>
3. Технологія та безпека виконання підривних робіт : навч. посіб. для ВНЗ / В.В. Соболев, Р.М. Терещук, О.Є. Григор'єв ; М-во освіти і науки України, Нац. гірн. ун-т. – Дніпро : НГУ, 2017. – 314 с. Електронний ресурс URL : <https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=7355>
4. НПАОП 0.00-1.24-10. Правила охорони праці під час розробки корисних копалин відкритим способом. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/z0356-10>
5. НПАОП 0.00-1.66-13. Правила безпеки під час поведження з вибуховими матеріалами промислового призначення. URL : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z1127-13>
6. НПАОП 0.00-1.67-13 Технічні правила ведення вибухових робіт на денній поверхні. Електронний ресурс. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1320-13>
7. Закон України «Про об'єкти підвищеної небезпеки». URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2245-14>

Для самостійної роботи, виконання індивідуальних завдань будуть корисні такі інформаційні ресурси:

1. Наукова бібліотека НУВГП – м. Рівне, вул. Олекси Новака, 75. URL: <http://lib.nuwm.edu.ua/>
2. Обласна наукова бібліотека – м. Рівне, майдан Короленка, 6. URL: <http://lib.rv.ua>
3. Верховна Рада України. URL: <http://www.portal.rada.gov.ua>
4. Кабінет Міністрів України. URL: <http://www.kmu.gov.ua>
5. Міністерство праці та соціальної політики України. URL: <https://www.msp.gov.ua/>
6. Західне міжрегіональне управління Державної служби з питань праці. URL : <https://viv.dsp.gov.ua/pro-upravlinnia/>
7. Журнал „Промислова безпека”. URL: <http://prombezpeka.com/>
8. Журнал «Охорона праці». URL: <http://ohoronapraci.kiev.ua/>
9. Журнал «Охорона праці і пожежна безпека». URL : <https://oppb.com.ua/>
10. Державна служба України з надзвичайних ситуацій. URL: <http://www.dsns.gov.ua/>
11. ТОВ «МІЖРЕГІОНАЛЬНИЙ ЕТЦ». Безпека праці в гірничій промисловості. URL : <https://metc-kiev.com/bezpeka-pratsi-v-hirnychiy-promyslovosti/>

Поєднання навчання та досліджень

Здобувачі освіти отримують інформацію щодо інноваційних засобів захисту людини в трудовому процесі (неелектричні системи підривання, новітні системи пилоподавлення та ін.). Крім цього, при виконанні магістерських робіт до них включаються елементи наукових досліджень. Ці та інші види діяльності здійснюються в рамках Концепції поєднання навчання, інновацій та наукових досліджень в НУВГП, URL : <https://ep3.nuwm.edu.ua/18584/>

Політики викладання та навчання

Дедлайни та перескладання

1. Ліквідація академічної заборгованості здійснюється згідно «Порядку ліквідації академічних заборгованостей здобувачів вищої освіти у Національному університеті водного господарства та природокористування (нова редакція)», <https://ep3.nuwm.edu.ua/30369/>.

2. Прездача модульних контролів здійснюється згідно <http://nuwm.edu.ua/struktturnipidrozdi/навч-тсентр-незалежного-отсiniuvanniaznan/dokument>.

3. Оголошення стосовно дедлайнів здачі та прездачі оприлюднюються на сторінці MOODLE <http://exam.nuwm.edu.ua/>

Неформальна та інформальна освіта

Можливе визнання (перезарахування) результатів навчання набутих у неформальній та інформальній освіті, якщо вона відповідає вимогам, викладеним у Положенні про неформальну та інформальну освіту в Національному університеті водного господарства та природокористування (URL <https://ep3.nuwm.edu.ua/28363/>) і має зв'язок з очікуваними навчальними результатами даної дисципліни та перевіряється в підсумковому оцінюванні.

Правила академічної доброчесності

1. Положення про академічну доброчесність НУВГП URL : <https://ep3.nuwm.edu.ua/25004/>

2. Політика доброчесного використання штучного інтелекту в Національному університеті водного господарства та природокористування. URL : <https://ep3.nuwm.edu.ua/31987/>

Вимоги до відвідування

Не дозволяється пропускати заняття без поважних причин. Студент має право оформити індивідуальний графік навчання згідно відповідного положення (URL: <https://ep3.nuwm.edu.ua/6226/>). При об'єктивних причинах пропуску занять, необхідно самостійно відпрацювати пропущений матеріал ліквідувати заборгованість відповідно до Порядку ліквідації академічних заборгованостей у НУВГП, URL: <https://ep3.nuwm.edu.ua/30369/>

ДОДАТКОВО

Правила отримання зворотної інформації про дисципліну*

Викладач завжди ознайомлюється з результатами анкетування студентів НУВГП, яке проводиться відповідно до Положення про опитування учасників освітнього процесу в НУВГП (URL : <https://ep3.nuwm.edu.ua/30367/>). де, зокрема, містяться відгуки і побажання студентів щодо освітніх компонент.

Оновлення

Викладач відстежує інформаційний простір на предмет інновацій у сфері безпеки праці, співпрацює з виробництвом, зокрема – в питаннях охорони праці і техногенної безпеки.

Викладач отримує інформацію від колишніх студентів НУВГП які працюють на кар'єрах будівельних матеріалів Рівненщини, контактує з фахівцями з Дніпра, які працюють в галузі удосконалення промислових ВР.

Викладач спонукає здобувачів освіти, які мають інформацію із безпеки праці, ділитися цією інформацією і бере її до уваги при оновленні змісту дисципліни та методики її викладання.

доцент КОПБЖ

Володимир Гнеушев

Автор
Доцент КОПБЖ

Володимир ГНЕУШЕВ

Затверджено

Проректор з науково-педагогічної та
навчальної роботи

Валерій СОРОКА



документ підписаний КЕП
Номер документа СИЛ №834
Підписувач Сорока Валерій Степанович
Підписувач (дані КЕП):
Сертифікат 3FAA9288358EC003040000009B6C3700C8C2C100