

Національний університет водного господарства та природокористування

Навчально-науковий інститут водного господарства та природооблаштування

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова науково-методичної
ради НУВГП
е-підпис Олег ЛАГОДНЮК

29.09.2021

01-01-11S

СИЛАБУС

навчальної дисципліни

SYLLABUS

Управління проектами у водному господарстві та природокористуванні		Project management in water and environmental engineering
Шифр за ОП	Д12	Code in Educational Program
Освітній рівень: магістерський (другий)		Educational level: Master's (second)
Галузь знань Архітектура та будівництво	19	Fields of knowledge Architecture and building
Спеціальність Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології	194	Speciality Hydrotechnical engineering, water engineering and water technology
Освітня програма: Водна інженерія та водні технології		Educational Program: Water engineering and water technologies

Силабус навчальної дисципліни «**Управління проектами у водному господарстві та природокористуванні**» для здобувачів вищої освіти ступеня «магістр», які навчаються за освітньою програмою «Водна інженерія та водні технології» спеціальності 194 «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології». Рівне. НУВГП. 2021. 15 стор.

ОПП на сайті університету: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/16029>

Розробник силабусу: Кропивко С.М., к.т.н., доцент кафедри водної інженерії та водних технологій

Силабус схвалений на засіданні кафедри водної інженерії та водних технологій

Протокол № 8 від “1” червня 2021 року

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

Керівник ОП: Хлапук М.М., д.т.н., професор, професор кафедри гідротехнічного будівництва та гідравліки

Схвалено науково-методичною радою з якості ННІ водного господарства та природооблаштування

Протокол № 11 від “29.” червня 2021 року

Голова науково-методичної ради з якості ННІ: Хлапук М.М., д.т.н., професор, професор кафедри гідротехнічного будівництва та гідравліки.

СЗ №-5034 в ЕДО

© Кропивко С.М., 2021

© НУВГП, 2021

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ*

Ступінь вищої освіти	<i>магістр</i>
Освітня програма	Водна інженерія та водні технології
Спеціальність	194 «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології»
Рік навчання, семестр	<i>1 рік навчання 2 семестр</i>
Кількість кредитів	<i>6 кредитів</i>
Лекції:	<i>30 годин</i>
Практичні заняття:	<i>30 годин</i>
Самостійна робота:	<i>120 годин</i>
Курсова робота	<i>ні</i>
Форма навчання	<i>Денна та заочна</i>
Форма підсумкового контролю	<i>2 семестр-екзамен</i>
Мова викладання	<i>українська</i>
Кафедра, де реалізується	<i>Кафедра водної інженерії та водних технологій,</i>
Навчальна дисципліна	<i>Адреса: м. Рівне, вул. О. Новака (Приходька), 79, навчальний корпус №4, каб.415 kaf-pg@nuwm.edu.ua</i>

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКЛАДАЧА*

ПРОФАЙЛ ЛЕКТОРА

Лектор *Кротивко Сергій Максимович, к.т.н., доцент, доцент кафедри водної інженерії та водних технологій*



Вікіситет

<https://cutt.ly/HnGgEr3>

ORCID

<https://orcid.org/0000-0003-4538-7328>

Як комунікувати

<https://s.m.kropivko@nuwm.edu.ua>

Актуальні оголошення на сторінці дисципліни в системі MOODLE

ПРО ДИСЦИПЛІНУ

Анотація
навчальної
дисципліни,
в т.ч. мета та
цілі

У країнах з ринковою економікою методологія управління проектами набула широкого розповсюдження як еталонна у здійсненні найрізноманітніших проектів в різних галузях економіки. Так як в галузі водного господарства та гідромеліорацій реалізуються досить масштабні інвестиційні проекти, які мають цілу низку особливостей, актуальним є запровадження курсу «Управління проектами у водному господарстві та природокористуванні» при підготовці майбутніх фахівців для цієї галузі

Основною метою вивчення дисципліни «Управління проектами у водному господарстві та природокористуванні» є оволодіння сучасними теоретичними основами і практичними навичками управління водогосподарськими та природоохоронними проектами протягом життєвого циклу проекту чи програми.

Посилання на
розміщення
навчальної
дисципліни на
навчальній
платформі
Moodle

<https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=955>

Компетентності

СК5.Здатність розробляти та реалізовувати проекти у сфері гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій, зокрема плани управління річковими басейнами, а також дотичні до неї міждисциплінарні проекти.

СК13.Здатність розробляти інноваційні проекти водогосподарських та природоохоронних об'єктів і систем, проводити їх техніко-економічну оцінку, здійснювати управління та організацію будівництва.

Результати навчання

РН7. Організувати колективну роботу при плануванні та реалізації проектів будівництва об'єктів професійної діяльності, їх ремонту, реконструкції та ліквідації з урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень, а також технічних, економічних, правових та екологічних аспектів.

РН9. Приймати ефективні рішення в умовах неповної /недостатньої інформації та суперечливих вимог, аналізувати альтернативи, будувати прогнози, оцінювати ризики.

РН15. Уміти розробляти інноваційні проекти водогосподарських та природоохоронних об'єктів і систем, проводити їх техніко-економічну оцінку, здійснювати управління та організацію будівництва.

Структура та зміст навчальної дисципліни

Змістовний модуль 1. Зміст основних фаз життєвого циклу інвестиційного проекту.

Тема 1. Загальні відомості про інвестиційні проекти. Життєвий цикл інвестиційного проекту. (лекції – 2/1 год., практичні заняття – 0/0 год., самостійна робота – 6/10 год.).

Тема 2. Зміст управління водогосподарськими та природоохоронними проектами. (лекції – 4/1 год., практичні заняття – 0/0 год., самостійна робота – 8/12 год.).

Тема 3. Управління передінвестиційною фазою проекту. (лекції – 2/0 год., практичні заняття – 3/3 год., самостійна робота – 8/14 год.).

Тема 4. Місце і роль проектного інституту в розробці проекту, основні принципи його функціонування. (лекції – 3/0 год., практичні заняття – 3/3 год., самостійна робота – 8/12 год.).

Тема 5. Організація процесів розробки, експертизи та затвердження проектів. (лекції – 3/0 год., практичні заняття – 3/3 год., самостійна робота – 8/12 год.).

Тема 6. Управління реалізацією проекту (лекції – 2/0 год., практичні заняття – 0/0 год., самостійна робота – 6/10 год.).

Тема 7. Управління завершенням проекту (лекції – 2/0

год., практичні заняття – 0/0 год., самостійна робота – 6/10 год.).

Змістовий модуль 2. Методологія управління водогосподарськими та природоохоронними проектами

Тема 8. Організаційні структури з управління проектами. (лекції – 2/0 год., практичні заняття – 0/0 год., самостійна робота – 4/6 год.).

Тема 9. Структуризація проекту (лекції – 0/0 год., практичні заняття – 2/2 год., самостійна робота – 7/8 год.).

Тема 10. Календарне, сіткове та ресурсне планування робіт проекту (лекції – 0/0 год., практичні заняття – 8/4 год., самостійна робота – 18/18 год.).

Тема 11. Обґрунтування ефективності інвестицій в водогосподарські проекти (лекції – 0/0 год., практичні заняття – 2/2 год., самостійна робота – 8/10 год.).

Тема 12. Контрактні роботи в проекті (лекції – 2/0 год., практичні заняття – 0/0 год., самостійна робота – 6/8 год.).

Тема 13 Організація державних закупівель в проекті (лекції – 4/0 год., практичні заняття – 2/2 год., самостійна робота – 9/10 год.).

Тема 14. Управління проектними ризиками (лекції – 2/0 год., практичні заняття – 2/0 год., самостійна робота – 6/8 год.).

Тема 15. Управління якістю (лекції – 2/0 год., практичні заняття – 0/0 год., самостійна робота – 4/4 год.).

Тема 16. Програмне забезпечення з управління проектами (лекції – 0/0 год., практичні заняття – 6/0 год., самостійна робота – 8/8 год.).

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

Практичні заняття

№ з/п	Теми практичних занять	К-сть годин	
		денна форма	заочна форма
1	2	3	4
1	Тема 1. Основні документи, що розробляються протягом початкової фази інвестиційного проекту, їх зміст, порядок розробки та затвердження.	2	2

2	Тема 2. Формування системи взаємовідносин між замовником та проектним інститутом, визначення вартості проектних робіт.	3	3
3	Тема 3. Стадійність проектування. Зміст та порядок розробки основних проектних документів в проектних інститутах водогосподарського профілю.	3	3
4	Тема 4. Сутність, зміст і значення структуризації проекту.	2	2
5	Тема 5. Розрахунок основних параметрів сіткового графіка проекту графоаналітичним методом.	2	2
6	Тема 6. Побудова сіткового графіка проекту в масштабі часу.	2	
7	Тема 7. Ресурсне планування в проекті, побудова та оптимізація гістограми розподілу фінансових ресурсів проекту.	2	-
8	Тема 8. Побудова сіткових графіків методом діаграм передування	2	2
9	Тема 9. Обґрунтування інвестицій в водогосподарські проекти	2	2
10	Тема 10. Організація та проведення державних закупівель при здійсненні інвестиційних проектів у водному господарстві та природокористуванні	2	2
11	Тема 11 Аналіз та прогнозування проектних ризиків	2	
12	Тема 12. Загальна характеристика автоматизованої системи Microsoft Project. Структуризація проекту та введення даних про задачі в Microsoft Project -	2	-
13	Тема 13. Планування ресурсів проекту в Microsoft Project	2	-
14	Тема 14. Представлення звітності про проект в Microsoft Project	2	-
Всього		30	18

Перелік соціальних,

ЗК1.Здатність приймати обґрунтовані рішення.
ЗК2. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

«м'яких»
навичок (soft
skills)

Форми та
методи навчання

ЗК4.Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

Для викладання лекційного курсу розроблений конспект лекцій на основі 2 авторських посібників та використовується інтерактивна дошка. Практичні заняття проводяться з використанням сучасних пакетів прикладних програм та роздаткового матеріалу у вигляді міжнародних та вітчизняних стандартів з управління проектами, іншої нормативної літератури, а також індивідуальних завдань.

Порядок та
критерії
оцінювання

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

Поточний контроль знань студентів здійснюється під час лекційних та практичних занять таким чином:

- усне опитування студентів під час лекцій та практичних занять;
- перевірка та захист виконаних практичних та індивідуальних завдань.

Ступінь засвоєння студентами пройденого матеріалу оцінюється шляхом тестування з використанням технічних засобів. Поточний модульний контроль знань студентів (модулі 1 та 2) та підсумковий контроль знань (іспит – в кінці семестру) проводяться у Центрі незалежного оцінювання знань НУВГП. Знання за першим модулем оцінюються у 8 балів, за другим – в 16 балів, за третім - в 16 балів., а підсумковий контроль знань (іспит) – 40 балів.

У випадку отримання студентом менше 60 балів за поточною складовою оцінювання теоретичних знань та виконання практичних робіт і поточного модульного контролю знань, або не проходження хоча б одного модуля, він повинен пройти підсумковий контроль знань (іспит).

У випадку отримання студентом 60, або більше балів за поточною складовою оцінювання теоретичних знань та виконання практичних робіт і повного проходження поточного модульного контролю знань, він може не проходити підсумковий контроль знань (іспит). При бажанні отримати більшу кількість балів студент може скласти іспит (лише один раз), але при цьому результати поточного модульного контролю знань (модуль 1 і 2) анулюються. У цьому випадку, результуючою оцінкою

знань студента буде більша сумарна оцінка, отримана або як сума балів за поточною складовою оцінювання теоретичних знань та виконання практичних робіт і поточного модульного контролю знань, або як сума балів за поточною складовою оцінювання теоретичних знань та виконання практичних робіт і підсумкового модульного контролю знань (іспит). Таким чином, максимальна оцінка знань з дисципліни «Управління проектами у водному господарстві та природокористуванні» становить 100 б.

У разі незгоди студента з результатами оцінювання, в день здачі контролю знань в деканат ННІВГП подається апеляційна скарга, де аргументовано викладено суть питання. До скарги додається роздрукований варіант всіх відповідей цього студента під час виконання спроби. Директор ННІВГП, або його заступник призначає апеляційну комісію щодо розгляду скарги на яку запрошується студент. Комісія переглядає роботу студента і приймає остаточне рішення про оцінювання.

Шкала оцінювання досягнень студента

Тема		Бали
1. Поточна складова оцінювання		
1	Тема 1. Загальні відомості про інвестиційні проекти. Життєвий цикл інвестиційного проекту.	2
2	Тема 2. Зміст управління водогосподарськими та природоохоронними проектами.	2
3	Тема 3. Управління передінвестиційною фазою проекту.	2
4	Тема 4. Місце і роль проектного інституту в розробці проекту, основні принципи його функціонування.	4
5	Тема 5. Організація процесів розробки, експертизи та затвердження проектів.	4
6	Тема 6. Управління реалізацією проекту	2
7	Тема 7. Управління завершенням проекту.	2
8	Тема 8. Організаційні структури з управління проектами	2
9	Тема 9. Структуризація проекту	4
10	Тема 10. Календарне, сіткове та ресурсне планування робіт проекту.	14

11	Тема 11. Обґрунтування ефективності інвестицій в водо господарські проекти	4
12	Тема 12. Контрактні роботи в проекті	2
13	Тема 13 Організація державних закупівель в проекті.2	4
14	Тема 14 Управління ризиками	4
15	Тема 15 Управління якістю	2
16	Тема 16. Програмне забезпечення з управління проектами.	6
	Всього поточна складова	60
	Модульний контроль 1	8
	Модульний контроль 2	16
	Модульний контроль 3	16
2. Підсумкова складова оцінювання:		40
	Всього	100

Структура оцінки поточного та підсумкового (іспит) контролів знань за трьома рівнями (1 – достатній рівень складності, 2 – вище достатнього рівня складності, 3 – високий рівень складності) показано в таблицях.

Таблиця формування тестового завдання поточного модульного контролю знань (модулі 1,2,3)

Модуль	Рівень складності	Загальна кількість завдань у базі	Кількість завдань в білеті	Оцінка завдань (бали)	
				За одне	Загальна
1	1	70	25	0,2	0-5
	2	20	4	0,5	0-2
	3	10	1	1	0-1
	Всього	100	30		8
2	1	140	32	0,3	0-9,6
	2	40	6	0,4	0-2,4
	3	20	2	2	0-4
	Всього	200	40		16
3	1	140	32	0,3	0-9,6
	2	40	6	0,4	0-2,4
	3	20	2	2	0-4
	Всього	200	40		16
Разом					40

Таблиця формування тестового завдання
підсумкового контролю знань (іспиту)

Рівень складності	Загальна кількість завдань у базі	Кількість завдань в білеті	Оцінка завдань (бали)	
			За одне	Загальна
1	350	40	0,6	0-24
2	100	8	1,5	0-12
3	50	2	2	0-4
Всього	500	50	—	40

Запитання 1-го та 3-го рівнів складності допускають лише одну правильну відповідь, 2-го рівня – дві або три правильні відповіді.

Критерії оцінювання що регламентують проведення поточного та підсумкового контролів знань і надають студентам можливість подавати апеляції розроблені відповідно до таких нормативних документів:

- «Положення про навчально-науковий центр незалежного оцінювання Національного університету водного господарства та природокористування», режим доступу <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/4184>;
- «Положення про семестровий поточний та підсумковий контроль навчальних досягнень здобувачів вищої освіти», режим доступу <http://nuwm.edu.ua/strukturni-pidrozdili/navch-nauk-tsentr-nezaleznoho-otsiniuvannia-znan/dokumenti>.
- «Система оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти (семестровий поточний контроль) зі змінами та доповненнями», режим доступу: <http://nuwm.edu.ua/strukturni-pidrozdili/navch-nauk-tsentr-nezaleznoho-otsiniuvannia-znan/dokumenti>.

Місце навчальної дисципліни в освітній траєкторії здобувача вищої освіти

Міждисциплінарні зв'язки: навчальна дисципліна «Управління проектами у водному господарстві та природокористуванні» є складовою частиною обов'язкових компонент для підготовки фахівців за освітньою програмою «Водна інженерія та водні технології» спеціальності «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології». Вивчення курсу передбачає наявність системних та ґрунтовних знань з дисциплін «Проектування водогосподарських та природоохоронних систем», «Управління та планування будівництва».

Поєднання навчання та досліджень. Оновлення.

Матеріал курсу «Управління проектами у водному господарстві та природокористуванні» широко використовується при написанні магістерських робіт. Оновлення навчальної дисципліни здійснюється щорічно за результатами опитування (анкетування) студентів, з врахуванням побажань випускників та стейкхолдерів. Оновлення також регулярно здійснюється врахуванням міжнародних стандартів з управління проектами, в першу чергу Інституту проектного менеджменту США (PMI PMBOK), вітчизняного законодавства та стандартів, що регламентують управління проектами.

Інформаційні ресурси

Рекомендована література

1. Базова

1. Рокочинський А.М., Кожушко Л.Ф., Кропивко С.М., Фроленкова Н.А. Управління проектами у водному господарстві та природокористуванні. Рівне. НУВГП, 2012 – 293с. Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/2213>
2. Кожушко Л.Ф., Кропивко С.М. Управління проектами. Київ, Кондор-видавництво, 2013.- 388с. Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/7540>

2. Допоміжна

1. ДБН А.2.2-3-2004 Проектування. Склад, порядок розробки, погодження та затвердження проектної документації для будівництва. Режим доступу: <http://dbn.co.ua/load/normativy/dbn/1-1-0-243#load>
2. ДСТУ Б Д.1.1-7:2013 “Правила визначення вартості проектно-вишукувальних робіт та експертизи проектної документації на будівництво”- Київ, Мінрегіонбуд,,-37 с.
3. ДБН В.2.4.-1-99 “Меліоративні системи та споруди” К.: 2000. <http://dbn.co.ua/load/normativy/dbn/1-1-0-288>
4. ДСТУ ISO 9004: 2000 « Системи управління якістю. Настанови щодо поліпшення діяльності» .
5. ДСТУ ISO 9001-2001 «Системи управління якістю. Вимоги » .
6. ДСТУ ISO 10006: 2005 “Системи управління якістю. Настанови щодо управління якістю в проектах ”.
7. ДСТУ 3008-95. Документація. Звіти у сфері науки і

- техніки. Структура і правила оформлення. – К.: Держфонд України, 1995.
8. Батенко Л. П., Загородніх О. А., Ліщинська В. В. Управління проектами: Навч. посіб. — К.: КНЕУ, 2003. — 231 с.
 9. Клиффорд Ф.Грей, Эрик У. Ларсон Управление проектами: Практическое руководство/ Пер. с англ.- М.: Издательство «Дело и Сервис», 2003.- 528 с.
 10. Мазур И.И., Шапиро В.Д. Ольдерогге Н.Г. Управление проектами: Учебное пособие / Под общей редакцией И.И.Мазура. – 2-е изд.- М.: Омега-Л, 2004 -664 с.
 11. Руководство к Своду знаний по управлению проектами (Руководство РМВОК)- Шестое издание - Project Management Institute, 2017 - 762 с.
 12. Тарасюк Г.М.. Управління проектами: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. – К.: Каравела, 2004. – 344 с.
 13. Рокочинський А.М., Сапсай Г.І., Муранов В.Г., Мендусь П.І., Теслюкевич А.С. Основи гідромеліорацій. Навч. посібник. /За ред. проф. А.М. Рокочинського. – Рівне: НУВГП, 2014. – 255 с. Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/1647/>

3. Інформаційні ресурси

1. Державне агентство водних ресурсів - Режим доступу: <http://davr.gov.ua/>
2. Міністерство екології та природних ресурсів України -Режим доступу: <https://menr.gov.ua/>
3. Електронний ресурс розміщення в цифровому репозиторії НУВГП / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/>
4. Наукова бібліотека НУВГП (м. Рівне, вул. Олекси Новака, 75) / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://lib.nuwm.edu.ua/> (<http://nuwm.edu.ua/MySql/>)
5. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://nbuv.gov.ua/>
6. Рокочинський, А. М. та Білецький, А. А. та Турченко, В. О. та Кропивко, С. М. та Ніколайчук, О. М. та Клімов, С. В. (2017) Освітньо-професійна програма «Водна інженерія та водні технології» Другого рівня вищої освіти за спеціальністю 194

"Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології" галузі знань 19 "Архітектура та будівництво". Кваліфікація: Магістр з гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій. Режим доступу <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/16029>

ПРАВИЛА ТА ВИМОГИ (ПОЛІТИКА)*

Дедлайни та перескладання

Модульні тестові завдання повинні здаватись у встановлені терміни. Передача тестових завдань перевірки засвоєння теоретичного матеріалу здійснюється згідно з правилами ННЦНО, режим доступу: <https://cutt.ly/AgJkiXQ>

Студенти повинні виконати ряд індивідуальних завдань для оцінювання. Ці завдання повинні бути виконані відповідно до встановлених дат. В випадку виконання завдань з запізненням, буде знижуватись бальна оцінка цього завдання.

Викладач може продовжити терміни виконання завдань, якщо у студента є пом'якшуючі обставини. Студенти можуть звернутися до свого викладача в разі виникнення особистих чи надзвичайних ситуацій.

Неформальна та інформальна освіта

При вивченні дисципліни наявна можливість визнання (перезарахування) результатів навчання набутих у неформальній та інформальній освіті з врахуванням «Положення про Центр неформальної освіти НУВГП» та «Положенням про неформальну та інформальну освіту НУВГП», затвердженому Вченою радою НУВГП (Протокол №4 від 24 квітня 2020 р.), режим доступу <https://cutt.ly/bgJkcPq>

Практики, представники бізнесу, фахівці, залучені до викладання

До викладання залучаються практики – керівники структурних підрозділів Держводагенства України

Правила академічної доброчесності

Здобувачі вищої освіти та викладачі НУВГП мають дотримуватись правил академічної доброчесності в ході навчального процесу. Студентоцентризм має вирішальне значення для розуміння серйозності ставлення до академічної недоброчесності та неправомірної поведінки. Студенти повинні самостійно виконувати та подавати на оцінювання лише результати власних зусиль та оригінальної праці.

При здачі індивідуальних навчально-дослідницьких ро-

біт може проводитись перевірка на плагіат.

В цілому студенти та викладачі повинні дотримуватись таких документів : «Положення про запобігання плагіату випускних кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти зі змінами та доповненнями»; «Кодекс честі студентів»; «Кодекс честі наукових, науково-педагогічних і педагогічних працівників НУВГП»; «Положення про виявлення та запобігання академічного плагіату в НУВГП»; «Положення про виявлення та запобігання академічного плагіату в Національному університеті водного господарства та природокористування», режим доступу <https://cutt.ly/5gJkhEi>.

Студенти, які порушують Кодекс честі університету, не отримають бали за завдання, виконані з використанням плагіату чи обману, а в разі грубих порушень, курс не буде їм зараховано і студенти будуть направлені на повторне вивчення.

Вимоги до відвідування

У випадку пропуску заняття (лікарняні, мобільність тощо) його можна відпрацювати під час консультацій. Студент отримує індивідуальне завдання і виконує його у вільний від занять час.

Під час карантину лекційні та практичні заняття проводяться за допомогою Google Meet за корпоративними профілями (використовуються мобільні телефони та ПК, а також мультимедійні засоби).

Врегулювання питань, пов'язаних з відвідуванням регулюються відповідно до таких документів :

1. «Положення про індивідуальний графік навчання студентів денної форми навчання Національного університету водного господарства та природокористування» режим доступу : <http://ep3.nuwm.edu.ua/6226/>

2. Порядок ліквідації академічних заборгованостей у НУВГП. Режим доступу : <http://ep3.nuwm.edu.ua/4273/>

Правила отримання зворотної інформації про дисципліну

Зворотна інформація про дисципліну отримується шляхом анкетування наприкінці вивчення курсу дисципліни відповідно до «Порядок опитування здобувачів вищої освіти та випускників стосовно якості освіти та освітньої діяльності у Національному університеті водного господарства та природокористування», режим доступу : <https://nuwm.edu.ua/porjadok-opituvannja> .

Навчання осіб з інвалідністю

Організація навчання людей з інвалідністю проводиться з дотриманням вимог нормативних документів, а також, на основі розробленого в НУВГП такого документу: «Концепція щодо організації навчання осіб з особливими освітніми потребами (осіб з інвалідністю) у Національному університеті водного господарства та природокористування», режим доступу: <https://nuwm.edu.ua/sp/dlja-osib-z-invalidnistju>. Крім того враховуються індивідуальні прохання здобувачів вищої освіти з особливими потребами в організації навчання.

Академічна мобільність, інтернаціоналізація

Питання академічної мобільності регламентуються низкою нормативних документів, розроблених в НУВГП, в першу чергу: «Положення про академічну мобільність учасників освітнього процесу НУВГП», режим доступу: <https://nuwm.edu.ua/sp/akademichna-mobilnist>

Лектор

Кропивко Сергій Максимович, к.т.н., доцент