

Національний університет водного господарства та  
природокористування

Навчально-науковий інститут водного господарства та  
природооблаштування

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

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2021

**01-01-02S**

## СИЛАБУС

навчальної дисципліни

### ОБЛАШТУВАННЯ ВОДОЗБОРІВ

Шифр за ОП

**Д40**

Освітній рівень:

**бакалаврський (перший)**

Галузь знань

**Архітектура та будівництво**

Спеціальність

**Гідротехнічне будівництво,  
водна інженерія та водні  
технології**

**19**

**194**

Освітня програма:

**Гідротехнічне будівництво, водна  
інженерія та водні технології**

## SYLLABUS

### MONITORING OF RECLAIMED LANDS

Code in Educational Program

Educational level:

**bachelor (first)**

Fields of knowledge

**Architecture and building**

Speciality

**Hydrotechnical engineering,  
water engineering and water  
technology**

Educational Program:

**Hydrotechnical engineering, water  
engineering and water technology**

Силабус навчальної дисципліни «Моніторинг меліорованих земель» для здобувачів вищої освіти першого ступеня «бакалавр», які навчаються за освітньо-професійною програмою «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології» спеціальності 194 «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології». Рівне. НУВГП. 2021. 14 стор.

ОПП на сайті університету: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/17314>.

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

Силабус схвалений на засіданні кафедри водної інженерії та водних технологій. Протокол № 5 від 12 січня 2021 року.

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

Керівник (гарант) освітньої програми : Хлапук М.М., д.т.н., професор, професор кафедри гідротехнічного будівництва та гідравліки.

Схвалено науково-методичною радою з якості ННІ  
Протокол № 7 від 16 лютого 2021 року.

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

СЗ №-846 в ЕДО

## ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Ступінь вищої освіти	бакалавр
Освітня програма	Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології
Спеціальність	194 Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології
Рік навчання, семестр	2-й рік навчання 3-й семестр
Кількість кредитів	4,0
Лекції:	22 годин /2 години
Практичні заняття:	20 години /10 годин
Самостійна робота:	78 годин /108 години
Форма навчання	денна/заочна
Форма підсумкового контролю	залік
Мова викладання	українська

## ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКЛАДАЧА

### ПРОФАЙЛ ЛЕКТОРА



Козішкурт Світлана Миколаївна,  
доцент, кандидат технічних наук, доцент.

[s.m.kozishkurt@nuwm.edu.ua](mailto:s.m.kozishkurt@nuwm.edu.ua)

Вікіситет  
Google Scholar

<https://cutt.ly/Ajz8hJw>

<https://scholar.google.com.ua/citations?hl=ru&user=E8GrG24AAAAJ>

Розклад занять  
Електронний  
журнал

<https://desk.nuwm.edu.ua/cgi-bin/timetable.cgi>

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

## ПРО ДИСЦИПЛІНУ

Анотація дисципліни, в т.ч. мета та цілі	Навчальна дисципліна «Моніторинг меліорованих земель» входить до циклу фахової підготовки здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня бакалаврів із спеціальності «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології» і є важливою складовою підготовки фахівців у галузі водного господарства.
------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p><b>Вибіркова навчальна дисципліна.</b></p> <p><b>Метою</b> навчальної дисципліни є вивчення основ здійснення моніторингу земель із метою забезпечення їх раціонального використання, виявлення причин їхнього незадовільного стану, якості та забрудненості, своєчасного виконання заходів із запобігання деградації, відтворення та охорони.</p> <p><b>Завдання</b> дисципліни: ознайомлення з особливостями організації моніторингу меліорованих земель, оцінкою еколого-меліоративного стану осушених і зрошених земель та прилеглих територій.</p> <p>За результатами вивчення даного курсу студент повинен <i>знати</i>: загальні відомості про моніторинг як систему спостережень; основні причини і наслідки погіршення якості ґрунтів; організацію спостережень на осушених і зрошених землях та прилеглих територій;</p> <p><i>вміти</i>: виконати оцінку еколого-меліоративного стану до та після проведення осушувальних і зрошувальних меліорацій земель; виконати оцінку впливу меліоративних систем на прилеглу територію; спрогнозувати еколого-меліоративний стан земель у процесі гідротехнічних меліорацій; встановити іригаційну оцінку вод.</p>
Розміщення на навчальній платформі Moodle	<p><a href="https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=947">https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=947</a></p>
Загальні компетентності	<p><b>ЗК 3.</b> Знання і розуміння фундаментальних законів природи та здатність ефективно застосовувати закони природничо-наукових дисциплін і механіки у професійній діяльності.</p> <p><b>ЗК 7.</b> Здатність виконувати розрахунково-експериментальні роботи на основі застосування класичних теорій та технічних методів, фізико-математичних, механічних і комп'ютерних моделей.</p>
Фахові компетентності	<p><b>ФК 18.</b> Здатність виявляти причини виникнення та негативні наслідки шкідливої дії води, пропонувати визначати методи захисту територій від шкідливої дії води, здійснювати розрахунки та проектувати захисні споруди.</p> <p><b>ФК 19.</b> Здатність визначати вплив природокористування на довкілля, обґрунтувати необхідні заходи з природооблаштування території (ландшафтні меліорації, рекультивация порушених земель тощо).</p>

Програмні результати навчання	<p><b>РН 5.</b> Описувати будову гідротехнічних, водогосподарських і природоохоронних споруд та пояснювати принцип застосування відповідних водних технологій.</p> <p><b>РН 10.</b> Вміти самостійно приймати інженерні рішення щодо вибору конструкцій захисних і регуляційних споруд, систем захисту від шкідливої дії вод, гідротехнічних споруд, каналів, меліоративних систем та водогосподарських об'єктів багатоцільового використання.</p>
Перелік соціальних, «м'яких» навичок (soft skills)	<p><b>Уміння</b> працювати самостійно (виконання завдань самостійної роботи, підготовка до занять).</p> <p><b>Пошук</b> інформації з використанням мережі Internet (підготовка до занять, самостійна робота).</p> <p><b>Навички</b> спілкування: усно (обговорення лекцій, усне опитування на заняттях, запитання до викладача); письмово (підготовка самостійної роботи).</p> <p><b>Критичне мислення</b> (обговорення лекційного матеріалу, формулювання запитань до викладача).</p> <p><b>Здатність</b> до навчання та саморозвитку.</p>
Види навчальної роботи студента:	вивчення теоретичного матеріалу, підготовка до практичних занять, самостійна робота, підготовка до контрольних заходів.
Методи навчання	інтерактивні лекції, елементи проблемної лекції, опрацювання літературних та Інтернет-джерел, індивідуальні завдання, використання мультимедійних засобів, поточне та модульне тестування.
Технології навчання	Технології навчання: аналіз стану досліджуваного об'єкта, розгляд проблемних питань на лекціях та практичних заняттях, використання навчальних відеоматеріалів, презентацій PowerPoint, наукових робіт тощо, застосування інтерактивних технологій навчання, демонстрація результатів досліджень на студентських конференціях. Студент перед практичним заняттям повинен переглянути теоретичний матеріал, викладений у відповідній лекції, що розміщена на навчальній платформі Moodle, для кращого розуміння змісту практичного заняття й опанування методики його виконання.
Засоби навчання	комп'ютер, літературні джерела (підручники, посібники, методичні вказівки) та інформаційні ресурси (Інтернет-ресурси, цифровий репозиторій НУВГП, сторінка дисципліни на платформі Moodle).

## СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Лекції:  
22 год./2 год.

Практичні роботи:  
20 год./10 год.

Самостійна робота:  
78 год./108 год.

### Програма навчальної дисципліни

#### **Змістовий модуль 1. Зміст і структура системи моніторингу**

Тема 1. Загальні поняття про моніторинг, види моніторингу

Тема 2. Моніторинг як система спостережень за довкіллям

Тема 3. Основні причини і наслідки погіршення якості ґрунтів

Тема 4. Особливості організації моніторингу ґрунтів

#### **Змістовий модуль 2. Організація спостережень на меліорованих землях**

Тема 5. Організація спостережень на осушуваних землях

Тема 6. Види спостережень на осушуваних землях

Тема 7. Оцінка і прогноз еколого-меліоративного стану осушених земель

Тема 8. Організація спостережень на зрошуваних землях

Тема 9. Види спостережень на зрошуваних землях

Тема 10. Оцінка еколого-меліоративного стану зрошуваних земель

### Змістовий модуль 1.

#### Зміст і структура системи моніторингу

##### Тема 1. Загальні поняття про моніторинг, види моніторингу.

Результати навчання	Вид робіт	Кількість годин		Література: 4, 5
		денна	заочна	
<b>РН 5, РН 10</b>	Лекції	2	-	
	Практичні	-	-	
	Самостійна	7	12	

Лінк на MOODLE | <https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=947>

Опис теми | Завдання моніторингу довкілля. Суб'єкти й об'єкти системи моніторингу. Класифікація забруднень. Види моніторингу.

##### Тема 2. Моніторинг як система спостережень за довкіллям.

Результати навчання	Вид робіт	Кількість годин		Література: 4, 5
		денна	заочна	
<b>РН 5, РН 10</b>	Лекції	2	0,5	
	Практичні	-	-	
	Самостійна	7	12	

Лінк на MOODLE | <https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=947>

Опис теми | Моніторинг довкілля та його рівні. Організація регіонального моніторингу довкілля. Система оцінювання стану довкілля. Прогнозування стану довкілля.

### Тема 3. Основні причини і наслідки погіршення якості ґрунтів.

Результати навчання	Вид робіт	Кількість годин		Література: 4, 5
		денна	заочна	
<b>PH 5, PH 10</b>	Лекції	4	-	
	Практичні	2	-	
	Самостійна	9	12	
Лінк на MOODLE		<a href="https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=947">https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=947</a>		
Опис теми	Наслідки антропогенного впливу на ґрунти. Дегуміфікація і деструктуризація ґрунтів. Хімічне забруднення ґрунтів. Розвиток ерозійних процесів. Негативні наслідки при осушення земель. Негативні наслідки при зрошення земель.			

### Тема 4. Особливості організації моніторингу ґрунтів.

Результати навчання	Вид робіт	Кількість годин		Література: 4, 5
		денна	заочна	
<b>PH 5, PH 10</b>	Лекції	2	0,5	
	Практичні	-	-	
	Самостійна	7	12	
Лінк на MOODLE		<a href="https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=947">https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=947</a>		
Опис теми	Завдання і види моніторингу земель. Завдання ґрунтового моніторингу. Організація агроекологічного моніторингу. Особливості організації моніторингу ґрунтів. Організація спостережень за ґрунтами, забрудненими пестицидами та важкими металами.			

### Змістовий модуль 2.

#### Організація спостережень на меліорованих землях.

### Тема 5. Організація спостережень на осушуваних землях.

Результати навчання	Вид робіт	Кількість годин		Література: 2, 4, 5
		денна	заочна	
<b>PH 5, PH 10</b>	Лекції	2	-	
	Практичні	2	1	
	Самостійна	8	10	
Лінк на MOODLE		<a href="https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=947">https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=947</a>		
Опис теми	Завдання моніторингу осушуваних земель. Вибір об'єкту спостережень. Створення спостережної мережі на осушуваних землях.			

### Тема 6. Види спостережень на осушуваних землях.

Результати навчання	Вид робіт	Кількість годин		Література: 2, 4, 5
		денна	заочна	
<b>PH 5, PH 10</b>	Лекції	2	-	
	Практичні	2	1	
	Самостійна	8	10	
Лінк на MOODLE		<a href="https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=947">https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=947</a>		
Опис теми	Заміри рівнів ґрунтових вод. Виміри витрат дренажного стоку. Гідрологічні заміри. Польові і лабораторні дослідження. Інші спостереження.			

**Тема 7. Оцінка і прогноз еколого-меліоративного стану осушених земель.**

Результати навчання	Вид робіт	Кількість годин		Література: 2, 4, 5
		денна	заочна	
<b>PH 5, PH 10</b>	Лекції	2	0,5	
	Практичні	2	2	
	Самостійна	8	10	

Лінк на MOODLE <https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=947>

Опис теми Показники і критерії оцінки еколого-меліоративного стану осушених земель. Оцінка еколого-меліоративного стану осушених земель. Прогнозування еколого-меліоративного стану осушених земель.

**Тема 8. Організація спостережень на зрошуваних землях.**

Результати навчання	Вид робіт	Кількість годин		Література: 1, 3, 4, 5
		денна	заочна	
<b>PH 5, PH 10</b>	Лекції	2	-	
	Практичні	2	2	
	Самостійна	8	10	

Лінк на MOODLE <https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=947>

Опис теми Завдання моніторингу зрошуваних земель. Основні об'єкти моніторингу зрошуваних земель. Створення системи спостережень на зрошуваних земель.

**Тема 9. Види спостережень на зрошуваних землях.**

Результати навчання	Вид робіт	Кількість годин		Література: 1, 3, 4, 5
		денна	заочна	
<b>PH 5, PH 10</b>	Лекції	2	-	
	Практичні	6	2	
	Самостійна	8	10	

Лінк на MOODLE <https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=947>

Опис теми Види спостережень. Спостереження за режимом підземних вод. Спостереження за складом вод. Спостереження за станом зрошуваних земель.

**Тема 10. Оцінка еколого-меліоративного стану зрошуваних земель.**

Результати навчання	Вид робіт	Кількість годин		Література: 1, 3, 4, 5
		денна	заочна	
<b>PH 5, PH 10</b>	Лекції	2	0,5	
	Практичні	6	2	
	Самостійна	8	10	

Лінк на MOODLE <https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=947>

Опис теми Показники та критерії оцінювання еколого-меліоративного стану зрошуваних земель. Оцінювання еколого-меліоративного стану зрошуваних земель. Прогнозування еколого-меліоративного стану зрошуваних земель.



Методи оцінювання та структура оцінки  
*COURSE GRADE COMPOSITION*

**Оцінювання знань** проводиться за 100-бальною системою. Оцінювання включає поточне тестування (МК1 та МК2) після вивчення кожного змістового модуля (по 20 балів, всього 40 балів), а також поточне оцінювання за результатами виконання студентами практичних занять (всього 60 балів).

**Основними критеріями**, що характеризують рівень компетентності студента за результатами поточного контролю є:

- виконання всіх видів навчальної роботи,
- глибина і характер знань навчального матеріалу за змістом навчальної дисципліни,
- характер відповідей на питання (чіткість, лаконічність, логічність, послідовність тощо),
- обґрунтування алгоритму для розв'язання завдання,
- рівень вміння аналізувати та захищати одержані результати.

#### **Шкала оцінювання досягнень студента**

Вид заняття	Бали
<b>1. Поточна складова оцінювання</b>	
Практична робота 1. Оцінка та аналіз водного режиму ґрунту	6
Практична робота 2. Оцінка еколого-меліоративного стану осушуваних земель	6
Практична робота 3. Визначення доз меліорантів при хімічній меліорації кислих ґрунтів	6
Практична робота 4. Оцінка впливу осушувальних систем на прилеглу територію	6
Практична робота 5. Оцінка еколого-меліоративного стану земель до зрошення	6
Практична робота 6. Прогнозування еколого-меліоративного стану земель у процесі зрошення	6
Практична робота 7. Встановлення залежності вмісту окремого іону від загальної мінералізації води	6
Практична робота 8. Іригаційна оцінка дренажно-скидних вод	6
Практична робота 9. Встановлення типу та ступеня засолення ґрунтів	6
Практична робота 10. Методи меліорації засоленних ґрунтів	6
<b>Всього підсумкова складова оцінювання:</b>	<b>60</b>

<b>2. Модульна складова оцінювання</b>		
Модульний контроль №1		20
Модульний контроль №2		20
<b>Всього підсумкова складова оцінювання:</b>		40
<b>Разом</b>		100

**Таблиця щодо формування білету тестового завдання для МК1 та МК2**

Рівень складності	Назва файлу	Кількість завдань в базі	Кількість завдань в білеті	Оцінка завдань (бали)	
				за одне	загальна
1	Моніторинг меліор_земель. 1Рів._1Мод	140	20	0,6	12
2	Моніторинг меліор_земель. 2Рів._1Мод	40	4	1	4
3	Моніторинг меліор_земель. 3Рів._1Мод	20	2	2	4
	<b>Всього</b>	200	26		20

**Розподіл 78 годин самостійної роботи студентів денної форми навчання:**

22 год – вивчення літератури по курсу, розробка лекційних конспектів (22 x 1 год);

20 год – розробка звітів з практичної підготовки (20 x 1 год);

24 год – підготовка до контрольних заходів (4 кредити ECTS x 6 год);

12 год – самостійна робота студента, опрацювання окремих розділів програми.

**Заохочувальні (додаткові) бали:**

– підготовка самостійного реферату навчально-дослідницької роботи – до 10 балів;

	<p>– участь із доповіддю за тематикою навчальної дисципліни на конференції – до 15 балів;  – написання статті в збірник наукових праць – до 20 балів.</p> <p>Загальна інтегральна оцінка курсу розраховується як арифметична сума набраних балів (не більше 100 балів) за всі види навчальних і додаткових завдань.</p>
<p>Перелік нормативних документів</p>	<p>Перелік нормативних документів університету, що регулюють порядок оцінювання та проведення контрольних заходів:</p> <p><b>Порядок організації</b> контролю та оцінювання навчальних досягнень студентів Національного університету водного господарства та природокористування (НУВГП) у Європейській кредитно-трансферній системі (ЄКТС) (зі змінами та доповненнями) (Наказ №168 від 04.04.2016 р.) <a href="https://nuwm.edu.ua/strukturni-pidrozdili/navch-nauk-tsentr-nezaleznoho-otsiniuvannia-znan/dokumenti">https://nuwm.edu.ua/strukturni-pidrozdili/navch-nauk-tsentr-nezaleznoho-otsiniuvannia-znan/dokumenti</a>;</p> <p><b>Положення</b> про семестровий поточний та підсумковий контроль навчальних досягнень здобувачів вищої освіти (Наказ №310 від 26.05.2019)- <a href="http://ep3.nuwm.edu.ua/5040/">http://ep3.nuwm.edu.ua/5040/</a>;</p> <p><b>Система оцінювання</b> результатів навчання здобувачів вищої освіти (семестровий поточний контроль) зі змінами та доповненнями (ухвалено науково-методичною радою НУВГП протокол №1 від 19.02.2020 р. <a href="https://nuwm.edu.ua/strukturni-pidrozdili/navch-nauk-tsentr-nezaleznoho-otsiniuvannia-znan/dokumenti">https://nuwm.edu.ua/strukturni-pidrozdili/navch-nauk-tsentr-nezaleznoho-otsiniuvannia-znan/dokumenti</a>;</p> <p><b>Методичні вказівки</b> щодо формування, наповнення та оформлення сторінок навчальних дисциплін в Навчальній платформі НУВГП (для професорсько-викладацького складу) (схвалено науково-методичною радою НУВГП Протокол №1 від 27.02.2019) <a href="http://ep3.nuwm.edu.ua/13934/">http://ep3.nuwm.edu.ua/13934/</a>.</p>
<p>Місце навчальної дисципліни в освітній траєкторії здобувача вищої освіти</p>	<p>Вивчення дисципліни передбачає отримання компетентностей із таких дисциплін: основи екології, використання та охорона водних ресурсів, інженерна геологія і гідрогеологія, інженерна гідрологія та регулювання стоку, основи раціонального природокористування та природооблаштування. вивчення даної навчальної дисципліни дає базові знання для дисциплін: гідротехнічні споруди, водна інженерія та водні технології.</p>

<p>Поєднання навчання та досліджень</p>	<p>Здобувачі вищої освіти залучаються до реалізації наукових індивідуальних тем досліджень шляхом роботи з відповідними викладачами згідно їх наукової тематики, участі у роботі наукових гуртків кафедри, шляхом виступу на студентських наукових конференціях, публікацій результатів досліджень окремо або спільно з викладачами у студентських наукових збірниках НУВГП та інших університетів України, фахових наукових збірниках, участі у Всеукраїнських студентських Олімпіадах «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології», участі у Всеукраїнських конкурсах студентських наукових робіт.</p>
<p>Інформаційні ресурси</p>	<p><b>Основна література.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="#">Організація і ведення еколого-меліоративного моніторингу</a>. Частина. 1. Зрошувані землі. ВБН 33-5.5-01-97. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <a href="http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/2587">http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/2587</a>.</li> <li>2. Організація і ведення еколого-меліоративного моніторингу на меліорованих землях. Частина 2. Осушувальні землі. ВБН 33-5.5-01-97.- К.: Держводгосп України, 1997.</li> <li>3. <a href="#">Якість води для зрошення екологічні критерії</a>: ВБН 33-5.5-02-97. Електронний ресурс]. - Режим доступу: <a href="http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/2472">http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/2472</a>.</li> <li>4. Медведев В. В. Мониторинг почв Украины / В. В. Медвеев. – Харьков: Антиква, 2002. – 248 с.</li> <li>5. Моніторинг довкілля: підручник / [Боголюбов В.М та ін.]; за ред. В.М. Боголюбова і Т.А. Сафранова. - Херсон: Грінь Д.С., 2011. - 530 с.</li> </ol> <p><b>Додаткова література.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="#">Основи гідромеліорацій</a>: навч. посіб. / А.М. Рокочинський, Г. І. Сапсай [та ін.] ; за ред. проф. А. М. Рокочинського. – Рівне : НУВГП, 2014.– 255 с.</li> <li>2. <a href="#">Інженерний захист територій</a>: Навч. посібник / за ред. А.М. Рокочинського, Л.А. Волкової, В.А. Живиці, В.П. Чіпака – Херсон: ОЛДІ ПЛЮС, 2017. – 414 с.</li> <li>3. Водне господарство в Україні /за ред. А.В. Яцика, В.М.Хорева.- К.: Генеза, 2000.-456 с.</li> <li>4. Бабенко Ю.А., Дупляк В.Д. Охорона природи при іригації земель.– К.: Урожай, 1988. - 257 с.</li> <li>5. Петренко Л.Р., Вітвіцький С.В., Булигін С.Ю., Богданович Р.П. Управління ґрунтовими режимами – Нац. університет біоресурсів і природокористування України. - Київ, 2017.- 368 с.</li> </ol>

	<p>6. Посібник до ВБН 33-5.5-01-97 Методика проведення комплексу моніторингових робіт у системі Держводгоспу. Частина 1. Комплекс моніторингових робіт на масивах зрошення. Українські методи виконання аналізів і визначення показників еколого-меліоративного стану земель. Київ - 2002.</p> <p><b>Інформаційні ресурси.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <u>Водний кодекс України</u>. Постанова ВР від 06.06.1995 р. / [Електронний ресурс]. Режим доступу: <a href="http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/213/95-%D0%B2%D1%80">http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/213/95-%D0%B2%D1%80</a>.</li> <li>2. <u>Земельний кодекс України</u>. Постанова ВР від 25.10.2001 р. / [Електронний ресурс]. Режим доступу: <a href="https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14">https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14</a>.</li> <li>3. <u>Закон України «Про меліорацію земель»</u>. / [Електронний ресурс]. Режим доступу: <a href="http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1389-14">http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1389-14</a>.</li> <li>4. <u>ДБН В.2.4.-1-99 «Меліоративні системи та споруди»</u>. К., 1999. / [Електронний ресурс]. Режим доступу: <a href="http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=4714">http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=4714</a>.</li> </ol>
<b>ПРАВИЛА ТА ВИМОГИ (ПОЛІТИКА)</b>	
Дедлайни та перескладання	<p>Завдання навчальної дисципліни повинні бути виконані впродовж 14 днів від дня проведення лекційного чи практичного заняття. У разі відсутності на занятті через хворобу або мобільність студент зобов'язаний самостійно виконати завдання відповідно до методичних рекомендацій, розміщених на навчальній платформі Moodle.</p> <p>Допускається у порядку, встановленому НУВГП, вільне відвідування студентами навчальних занять відповідно до Порядку про вільне відвідування студентами навчальних занять в НУВГП <a href="http://ep3.nuwm.edu.ua/6226/">http://ep3.nuwm.edu.ua/6226/</a>.</p> <p>Інформація щодо перездачі модулів розміщена в розділі Оголошення на навчальній платформі НУВГП <a href="https://exam.nuwm.edu.ua/">https://exam.nuwm.edu.ua/</a></p> <p>Порядок ліквідації академічних заборгованостей у НУВГП <a href="http://ep3.nuwm.edu.ua/4273/1/4273.pdf">http://ep3.nuwm.edu.ua/4273/1/4273.pdf</a>.</p>
Правила академічної доброчесності	<p>Положення про виявлення та запобігання академічного плагіату в Національному університеті водного господарства та природокористування <a href="https://nuwm.edu.ua/sp/akademichna-dobrochesnistj">https://nuwm.edu.ua/sp/akademichna-dobrochesnistj</a>.</p> <p>Кодекс честі студента <a href="https://nuwm.edu.ua/sp/akademichna-dobrochesnistj">https://nuwm.edu.ua/sp/akademichna-dobrochesnistj</a>.</p>

	Академічна доброчесність. Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти <a href="https://cutt.ly/ijIIIIRQ">https://cutt.ly/ijIIIIRQ</a> . Якість освіти. НУВГП <a href="https://nuwm.edu.ua/sp">https://nuwm.edu.ua/sp</a> .
Вимоги до відвідування	Положення про індивідуальний графік навчання студентів денної форми навчання Національного університету водного господарства та природокористування» URL: <a href="https://nuwm.edu.ua/sp/dokumentu">https://nuwm.edu.ua/sp/dokumentu</a> . «Інструкція для здобувачів вищої освіти щодо організації та проведення навчальних занять у дистанційній формі» URL: <a href="https://nuwm.edu.ua/sp/dokumentu">https://nuwm.edu.ua/sp/dokumentu</a> .
Неформальна та інформальна освіта	У межах вивчення дисципліни наявна можливість визнання (перезарахування) результатів навчання набутих у неформальній та інформальній освіті. Положення про неформальну та інформальну освіту в НУВГП <a href="https://nuwm.edu.ua/strukturni-pidrozdili/centr-neformalnoji-osviti/dokumentu">https://nuwm.edu.ua/strukturni-pidrozdili/centr-neformalnoji-osviti/dokumentu</a> .
<b>ДОДАТКОВО</b>	
Правила отримання зворотної інформації про дисципліну	Зворотна інформація отримується шляхом анкетування наприкінці курсу дисципліни відповідно до «Порядок опитування здобувачів вищої освіти та випускників стосовно якості освіти та освітньої діяльності у Національному університеті водного господарства та природокористування» URL: <a href="https://nuwm.edu.ua/sp/dokumentu">https://nuwm.edu.ua/sp/dokumentu</a> .
Оновлення	Оновлення навчальної дисципліни здійснюватиметься щорічно за результатами опитування студентів, з ініціативи гаранта освітньої програми, випускників, роботодавців.
Навчання осіб з інвалідністю	«Концепція щодо організації навчання осіб з особливими освітніми потребами (осіб з інвалідністю) у Національному університеті водного господарства та природокористування» URL: <a href="http://nuwm.edu.ua/sp/dlja-osib-z-invalidnistju">http://nuwm.edu.ua/sp/dlja-osib-z-invalidnistju</a> .

Лектор

С.М. Козішкурт, к.т.н., доцент