

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

Навчально-науковий інститут водного господарства та природооблаштування

01-01-26S

<b>СИЛАБУС</b>		<b>SYLLABUS</b>	
<b>Науково-дослідна практика</b>		<b>Scientific and Research Training</b>	
Шифр за ОП	<b>Д9</b>	Code in Degree Programme	
Освітній рівень: <b>магістерський (другий)</b>		Level of Education: <b>master (second)</b>	
Галузь знань <b>Архітектура та будівництво</b>	<b>19</b>	Field of Knowledge <b>Architecture and building</b>	
Спеціальність <b>Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології</b>	<b>194</b>	Field of Study <b>Hydrotechnical engineering, water engineering and water technology</b>	
Освітня програма: <b>Водна інженерія та водні технології</b>		Degree Programme: <b>Water engineering and water technology</b>	

РІВНЕ – 2023

Силабус «Науково-дослідна практика» 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. 2023. 10 стор.

ОП на сайті університету : <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/22587>.

Розробники силабусу:

Турченко В.О., д.т.н., професор, завідувач кафедри водної інженерії та водних технологій;

Козишкурт С.М., к.т.н., доцент, доцент кафедри водної інженерії та водних технологій.

Силабус схвалений на засіданні кафедри водної інженерії та водних технологій.

Протокол № 11 від 15 травня 2023 року.

Завідувач кафедри :

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

Керівник (гарант) освітньої програми :

Турченко В.О., д.т.н., професор, завідувач кафедри водної інженерії та водних технологій.

Схвалено науково-методичною радою з якості ННІ ВГП.  
Протокол № 9 від 16 травня 2023 року.

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

Публікується вперше.

© НУВГП, 2023

<b>ПРОГРАМА «НАУКОВО-ДОСЛІДНА ПРАКТИКА»</b>	
Практична підготовка студентів магістратури є заключним етапом складного багатогранного блоку професійно-практичної підготовки майбутніх фахівців. Даний курс практичної підготовки забезпечує закріплення теоретичних знань, отриманих під час навчання, а також набуття, вдосконалення і розширення компетенцій у роботі за обраною спеціальністю.	
<b>ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ</b>	
Ступінь вищої освіти	магістр
Освітня програма	Водна інженерія та водні технології
Спеціальність	194 Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології
Рік навчання, Семестр	2-й рік 3-й семестр
Кількість кредитів	6,0
Лекції:	-
Практичні заняття:	-
Самостійна робота:	180 годин /180 годин
Форма навчання	денна/заочна
Форма підсумкового контролю	залік
Мова викладання	українська

## ІНФОРМАЦІЯ ПРО РОЗРОБНИКІВ

### Керівники практики



Турченко Василь Олександрович,  
професор, доктор технічних наук, завідувач кафедри

Вікіситет  
ORCID  
Канали  
комунікації

<https://cutt.ly/bjmdfo6>  
<https://orcid.org/0000-0002-1938-0344>  
[v.o.turchenuk@nuwm.edu.ua](mailto:v.o.turchenuk@nuwm.edu.ua)



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

Вікіситет  
Google Scholar  
ORCID  
Канали  
комунікації

<https://cutt.ly/Ajz8hJw>  
[https://scholar.google.com.ua/citations?  
hl=ru&user=E8GrG24AAAAJ](https://scholar.google.com.ua/citations?hl=ru&user=E8GrG24AAAAJ)  
<https://orcid.org/0000-0002-3961-3731>  
[s.m.kozishkurt@nuwm.edu.ua](mailto:s.m.kozishkurt@nuwm.edu.ua)

## ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

### Мета та завдання

**Метою науково-дослідної практики** є ознайомлення зі структурою, основними завданнями та технічним обладнанням підприємства чи організації, а також збір даних для виконання кваліфікаційної роботи.

#### **Завдання практики:**

- закріплення теоретичних знань і набуття навичок науково-дослідної роботи;
- опанування методики збору та аналіз науково-технічної інформації для написання кваліфікаційної роботи;
- аналіз ефективності використання водних ресурсів, стану водогосподарських систем і гідротехнічних об'єктів та ін.;
- виконання індивідуального завдання.

**Посилання на розміщення освітнього компонента на навчальній платформі Moodle, на платформі освітніх програм та їхніх освітніх компонентів**

[https://exam.nuwm.edu.ua/course/index.php?  
categoryid=39&browse=courses&perpage=20&page=0](https://exam.nuwm.edu.ua/course/index.php?categoryid=39&browse=courses&perpage=20&page=0)

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

Дисципліни, що передують проходженню науково-дослідної практики: Методологія наукових досліджень, Управління та планування будівництвом, Інтегроване управління водними ресурсами, Проектування водогосподарських та природоохоронних систем, Інженерний захист територій, Спеціальні гідротехнічні споруди, Кошторисна вартість та фінансування будівництва.

**Компетентності**

ЗК1. Здатність приймати обґрунтовані рішення.  
ЗК4. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.  
СК2. Здатність до використання принципів, методів та організаційних процедур дослідницької та/або інноваційної діяльності.  
СК3. Здатність прогнозувати потреби споживачів у водних ресурсах та антропогенне навантаження на водні об'єкти, розробляти схеми комплексного використання і охорони вод, організувати раціональне використання водних ресурсів.  
СК4. Здатність моделювати водні потоки та гідротехнічні споруди, визначати гідродинамічні та інші навантаження на конструктивні елементи об'єктів професійної діяльності та оцінювати їх стійкість.  
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.  
СК7. Здатність обґрунтовувати вибір та визначати раціональні параметри конструкцій та технологічних схем об'єктів професійної діяльності.  
СК9. Здатність здійснювати обстеження технічного стану об'єктів професійної діяльності.  
СК 10. Здатність здійснювати моніторинг та прогнозування паводків і повеней, розробляти заходи з мінімізації ризиків від шкідливої дії води.  
СК11. Здатність розробляти проекти захисту населених пунктів, сільськогосподарських угідь від шкідливої дії води, обґрунтовувати запропоновані рішення.  
СК13. Здатність розробляти інноваційні проекти водогосподарських та природоохоронних об'єктів і систем, проводити їх техніко-економічну оцінку, здійснювати управління та організацію будівництва.

**Програмні результати навчання (ПРН). Результати навчання (РН)\***

РН2. Планувати та виконувати дослідження, аналізувати їх результати та обґрунтовувати висновки.  
РН5. Визначати причини та наслідки шкідливої дії води, застосовувати відповідні методи протипаводкового захисту населених пунктів, сільськогосподарських угідь та інших територій, розробляти та реалізовувати програми з управління ризиками затоплення повенями і паводками екосистем, природних та антропогенних ландшафтів.  
РН11. Організувати визначення технічного стану об'єктів професійної діяльності та робити відповідні висновки на основі його аналізу.  
РН12. Зрозуміло і недвозначно доносити власні висновки з проблем гідротехніки, а також знання та пояснення, що їх обґрунтовують, до

фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.

## СТРУКТУРА ТА ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

**Самостійна робота – 180 годин /180 годин**

### Календарний графік проходження практики

№ з/п	Найменування заходу	Кількість годин
1	Отримання завдання та направлення на практику. Інструктаж із охорони праці (керівник від університету).	2
2	Оформлення документів із проходження практики. Інструктаж із охорони праці (керівник від підприємства або організації).	2
3	Ознайомлення зі структурою підприємства або організації, з основними завданнями, що вирішуються ними в цілому, їхніми відділами та підрозділами.	18
4	Вивчення досвіду роботи працівників інженерно-технічної, конструкторської та винахідницької роботи.	18
5	Робота на робочому місці, у тому числі: <ul style="list-style-type: none"><li>• пошук, оброблення та аналіз інформації з різних джерел;</li><li>• планування і виконання досліджень, аналіз їх результатів та обґрунтування висновків;</li><li>• визначення причин та наслідків шкідливої дії води;</li><li>• визначення технічного стану об'єктів професійної діяльності та обґрунтування висновків на основі його аналізу.</li></ul>	100
6	Виконання індивідуального завдання.	16
7	Профорієнтаційна робота.	4
8	Оформлення звіту з практики.	16
9	Захист звіту. Складання заліку.	4
	Всього	180

### Форми та методи навчання

Форма навчання: денна та заочна.

Методи навчання: самостійна робота, індивідуальна робота, бесіда, інформаційно-ілюстративний та проблемний методи.

Курс навчання включає: прослуховування теоретичного матеріалу з елементами бесіди на проблемні теми; моделювання професійних ситуацій, проведення «круглих столів»; зустрічі із фахівцями-практиками; перегляд презентацій; узгодження і виконання індивідуального завдання під керівництвом керівника підприємства; самостійне дослідження та опрацювання навчального матеріалу з використанням навчальної та науково-довідкової літератури; формування звіту.

Здобуті знання та навички під час практики студенти застосовують при написанні кваліфікаційної магістерської роботи.

## Інструменти, обладнання, програмне забезпечення

Під час проходження практики використовуються:

- технічні засоби навчання: мультимедійне обладнання, ноутбук;
- програмне забезпечення: платформа MS Windows, AutoCAD, ArchiCAD, Microsoft Excel та ін.;
- програмне забезпечення: система дистанційного навчання Moodle.

## Порядок оцінювання програмних результатів навчання/результатів навчання

Для досягнення мети та завдань практики здобувачам вищої освіти необхідно виконати програму практики, сформулювати, здати на перевірку та захистити звіт, виконати індивідуальне завдання. Загальна кількість балів за проходження науково-дослідної практики оцінюється в 100 балів, що регламентується «Тимчасовим положенням про організацію проведення практик для здобувачів вищої освіти НУВГП»

<https://nuwm.edu.ua/struktturni-pidrozdzili/nmv>.

Підсумковий контроль проходження практики проводиться за складовими:

- вчасне формування та подання звіту з практики – 60 балів;
- виконання індивідуального завдання – 20 балів;
- захист звіту – 20 балів.

## Рекомендована література (основна, допоміжна)

### Основна література

1. [Автоматизація проектування та розрахунків вологосподарсько-меліоративних об'єктів](#) [Електронне видання] : навч. посіб. / А. М. Рокочинський, В. О. Турченко, П. П. Волк [та ін.] ; за ред. проф. А. М. Рокочинського. – Рівне : НУВГП, 2020. – 257 с. Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/19770>
2. [Водні ресурси, їх використання та охорона. Практикум](#): навч. посіб. / Л. А. Волкова, Т. О. Басюк. – Рівне : НУВГП, 2011. – 96 с. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/2054>.
3. [Інженерний захист територій](#): Навч. посібник / А.М.Рокочинський, В.А. Живиця, Л.А. Волкова, М.І. Ромащенко [та ін]; за ред. А.М. Рокочинського, Л.А. Волкової, В.А. Живиці, В.П. Чіпака – Херсон: ОЛДІ ПЛЮС, 2017. – 414 с. Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/15539>
4. [Інженерні вишукування](#) для водогосподарського та природоохоронного будівництва /А.М. Рокочинський, В.Д. Дупляк, О.Д. Антонов, С.В. Шалай: Навч. посібник / За ред. А.М. Рокочинського, В.Д. Дупляка. – Рівне: НУВГП, 2010. - 173 с. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/10594>.
5. [Основи гідромеліорації](#): навч. посіб. /А. М. Рокочинський, Г. І. Сапсай, В. Г. Муранов [та ін.] ; за ред. проф. А. М. Рокочинського. – Рівне : НУВГП, 2014. – 255 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/1647/>.
6. [Основи наукових досліджень](#) : навч. посіб. / А. М. Рокочинський, Г. І. Сапсай, С. В. Шалай ; за ред. А. М. Рокочинського. – Херсон : ОЛДІ

ПЛЮС, 2017. - 172 с. Режим доступу:

<http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/15541>

7. **Рисові зрошувальні системи** : посіб. для вищих навч. закладів / В. А. Сташук, А. М. Рокочинський, П. І. Мендусь [та ін.] ; за ред. чл.-кор. НААН В. А. Сташюка, проф. А. М. Рокочинського, доц. П. І. Мендуся, доц. В. О. Турченюка. – Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2017. – 435 с. Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/15542>.

8. **Управління проектами у водному господарстві** та природокористуванні //Рокочинський А.М., Кожушко Л.Ф., Кропивко С. М., Фроленкова Н.А. (2012) НУВГП, Рівне, Україна. ISBN 978-966-327-192-7. [Електронний ресурс]. -Режим доступу:

<http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/2213>

## Допоміжна література

**Методичні вказівки 01-01-31 до проведення науково-дослідної практики** для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за спеціальністю 194 «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології» за освітньо-професійною програмою «Водна інженерія та водні технології» денної форми навчання /Л. А. Волкова, А. М. Рокочинський, С. М. Козишкурт. – Рівне : НУВГП, 2018. – 13 с. Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/12781>.

## Інформаційні ресурси в Інтернет

1. **Водний кодекс України**. Постанова ВР від 06.06.1995 р. / [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/213/95-%D0%B2%D1%80>.

2. **Закон України «Про меліорацію земель»**. / [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1389-14>.

3. **ДБН В.2.4.-1-99 «Меліоративні системи та споруди»**. К., 1999. / [Електронний ресурс]. Режим доступу: [http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id\\_doc=4714](http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=4714).

## Поєднання навчання та досліджень

Здобувачами вищої освіти під час проходження практики виконуються індивідуальні завдання, які носять дослідницький характер і пов'язані не лише з написанням кваліфікаційної роботи, а й науково-дослідною роботою кафедри з держбюджетної та господарської тематики, підготовкою наукових статей, доповідей на наукові конференції тощо.

## ПОЛІТИКИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

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

Здатність до адаптації та дії в новій ситуації, аналітичні та комунікативні навички, комплексне вирішення поставлених завдань, критичне мислення, формування власної думки при прийнятті рішень, навички усного спілкування, навички роботи за комп'ютером.

## Дедлайни та перескладання

Ліквідація академічної заборгованості здійснюється згідно «Порядку ліквідації академічних заборгованостей у НУВГП» (2022), <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/25072>.

## Неформальна та інформальна освіта (за потреби)

Здобувачі вищої освіти мають право на визнання (перезарахування) результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті згідно з відповідним Положенням (<http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/18660>). Зокрема, здобувачі вищої освіти 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 із програмними результатами даного освітнього компоненту та перевірялись в підсумковому оцінюванні.

## Правила академічної доброчесності

Здобувач вищої освіти зобов'язаний дотримуватися Кодексу честі студентів НУВГП, який встановлює загальні моральні принципи та правила етичної поведінки осіб, які навчаються в університеті, та якими вони мають керуватися у своїй діяльності: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/4917>. Документи з Академічної доброчесності викладені на сайті університету <http://nuwm.edu.ua/sp/akademichna-dobrochesnistj>. Академічна доброчесність. Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти <https://cutt.ly/ijIIIRQ>.

## Вимоги до відвідування

Здобувачу вищої освіти не дозволяється пропускати проходження практики без поважних причин. Здобувачу вищої освіти, який не виконав програму практики із поважних причин, може бути надано право проходження практики повторно відповідно до «Порядку ліквідації академічних заборгованостей у НУВГП». Здобувач вищої освіти має право оформити індивідуальний графік навчання згідно відповідного положення <http://ep3.nuwm.edu.ua/6226/>.

Під час проходження практики дозволено використання мобільних телефонів та ноутбуків з метою пошуку уточнюючої інформації щодо нормативної бази.

У випадку форс-мажорних обставин (карантинні обмеження, військовий стан) практика і консультації між здобувачем вищої освіти та керівником практики від університету проводяться онлайн.

Підготувала  
к.т.н., доцент С.М. Козішкурт

Автор  
Доцент

Світлана КОЗІШКУРТ

Затверджено



Проректор з науково-педагогічної та  
навчальної роботи

Валерій СОРОКА



документ підписаний КЕП  
Номер документа СИЛ №454 від [sDateTime\_SignWriteAgree\_Last]  
Підписувач Сорока Валерій Степанович  
Підписувач (дані КЕП): [oSignECPsSigner\_Sert]  
Сертифікат 58E2D9E7F900307B04000000807E2D0054327D00