



Національний університет
водного господарства
та природокористування

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний університет водного господарства та природокористування

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Гідромеліорація»

Другого (магістерського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 192 Будівництво та цивільна інженерія

галузі знань 19 Архітектура та будівництво

Кваліфікація: 2213.1 гідротехнік- дослідник



ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ


Голова вченої ради

 В.С. Мошинський

(протокол № 6 від "29" 06 2017 р.)

Освітня програма вводиться в дію з

"01" 09 2017 р.

Ректор  В.С. Мошинський

(наказ № 339 від "30" 06 2017 р.)



Рівне 2017



ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ освітньої програми «Гідромеліорація»

1. РОЗГЛЯНУТО

На засіданні кафедри природооблаштування та гідромеліорацій Національного університету водного господарства та природокористування (далі НУВГП), протокол № 7 від 21.02.2017 р

2. СХВАЛЕНО

Науково-методичною комісією зі спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія»

Протокол № 5 від 16 березня 2017 р.

РОЗРОБЛЕНО РОБОЧОЮ ГРУПОЮ У СКЛАДІ:

Рокочинський Анатолій Миколайович, д.т.н., професор, професор кафедри природооблаштування та гідромеліорацій НУВГП – голова робочої групи.

Білецький Анатолій Альфонсович, к.т.н., доцент, доцент кафедри водогосподарського будівництва та експлуатації гідромеліоративних систем НУВГП;

Турченко Василь Олександрович, к.т.н., доцент, доцент кафедри природооблаштування та гідромеліорацій НУВГП;

Кропивко Сергій Максимович, к.т.н., доцент, доцент кафедри природооблаштування та гідромеліорацій НУВГП;

Ніколайчук Олег Миколайович, к.т.н., доцент кафедри гідротехнічного будівництва НУВГП;

Клімов Сергій Васильович, к.т.н., доцент, доцент кафедри водогосподарського будівництва та експлуатації гідромеліоративних систем НУВГП.



1. Профіль освітньої програми зі спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія (за освітньою програмою "Гідромеліорація")

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Національний університет водного господарства та природокористування. Навчально-науковий інститут водного господарства та природо облаштування.
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр. 2213.1 гідротехнік- дослідник
Офіційна назва освітньої програми	Гідромеліорація
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1,4 роки.
Наявність акредитації	-
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень.
Передумови	Наявність ступеня бакалавра, спеціаліста.
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	5 років
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	
2 – Мета освітньої програми	
Підготувати висококваліфікованих фахівців до практичної, управлінської та науково-дослідної діяльності у сфері гідромеліорацій	
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань <u>19</u> Архітектура та будівництво. Спеціальність №192 " Будівництво та цивільна інженерія " Освітня програма Гідромеліорація.
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна підготовка магістра має прикладний характер; структура програми передбачає



	динамічне, інтегративне та інтерактивне навчання. Програма пропонує комплексний підхід до здійснення майбутньої професійної діяльності та реалізує це через навчання та практичну підготовку. Навчальні дисципліни та модулі, включені в програму орієнтовані на актуальні напрями, в рамках яких можлива подальша професійна кар'єра здобувача.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Вища освіта за спеціальністю №194 №192 " Будівництво та цивільна інженерія " Ключові слова: вода, водне господарство, гідротехнічне будівництво, іригація, дренаж, гідромеліорація гідротехнічне будівництво.
Особливості програми	Проходження науково-дослідної практики у водогосподарських організаціях системи Держводагенства України, басейнових управліннях водних ресурсів, тощо.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Професійні назви робіт (за ДКП), які може виконувати випускник: головний гідротехнік, головний інженер проекту, гідротехнік-дослідник, інженер-гідротехнік, гідротехнік, начальник гідровузла, інженер з використання водних ресурсів, інженер з проектно-кошторисної роботи, інженер-проектувальник (водне господарство), інженер з нагляду за будівництвом, інженер з підготовки кадрів, інженер з технічного нагляду, інженер з експлуатації гідротехнічних споруд, інженер станції насосної (групи станцій), інженер з розрахунків та режимів, інженер з ремонту, інженер з підготовки виробництва, інженер з природокористування, інженер з патентної та винахідницької роботи, інженер з охорони природних екосистем, інженер з охорони праці, інженер з охорони навколишнього середовища, інженер з організації експлуатації та ремонту, інженер з меліорації, інженер з лісокористування. Працюють в державних, виробничих та управлінських організаціях і підприємствах, басейнових та обласних управліннях водних ресурсів, управліннях каналів, будівельних організаціях з будівництва гідротехнічних об'єктів.
Подальше навчання	Продовження навчання на третьому рівні вищої освіти.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та	Студентоцентроване навчання, практико-орієнтоване



навчання	навчання, самонавчання, навчання через лабораторну практику
Оцінювання	Письмові экзамени, практика, магістерська робота. За двома шкалами: національна (відмінно, добре, задовільно, незадовільно), 100-бальна. Студенти складають экзамени в навчально-науковому центрі незалежного оцінювання.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Відповідно до кваліфікаційного рівня НРК інтегральна компетентність магістра (рівень 7): Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері гідротехнічного будівництва, гідромеліорацій при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій, та характеризується комплексністю та невизначеністю умов та вимог.
Загальні компетентності	K01. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. K02. Здатність приймати обґрунтовані рішення. K03. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). K04. Здатність розробляти та управляти проектами K05. Здатність спілкуватися іноземною мовами як усно, так і письмово. K06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. K07. Здатність мотивувати людей та рухатись до спільної мети. K08. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	K09. Обізнаність на рівні новітніх досягнень, необхідних для дослідницької та/або інноваційної діяльності у сфері гідротехнічного будівництва, гідромеліорацій. K10. Здатність до застосування принципів, методів та організаційних процедур дослідницької та/або інноваційної діяльності. K11. 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. K12. Здатність проводити моделювання параметрів водних потоків, визначати гідродинамічні навантаження на конструктивні елементи гідротехнічних споруд та оцінювати їх стійкість.



K13. Здатність самостійно розробляти проекти гідротехнічних об'єктів та систем захисту від шкідливої дії води шляхом творчого застосування існуючих та генерування нових ідей.

K14. Здатність застосовувати нові підходи до аналізу та прогнозування складних явищ, критичного осмислення проблем у професійній діяльності.

K15. Здатність управляти стратегічним розвитком команди в процесі здійснення професійної діяльності у сфері гідромеліорацій та гідротехнічного будівництва.

K16. Здатність розробляти та реалізовувати інноваційні ресурсозберігаючі технології використання водних ресурсів.

K17. Здатність до самоосвіти та підвищення кваліфікації на основі інноваційних підходів у сфері гідромеліорацій та гідротехнічного будівництва.

Додатково для освітньо-професійної програми

K18. Здатність розробляти проекти технічно і екологічно надійних водогосподарських та природоохоронних об'єктів з використання нових методів і засобів проектування, проводити їх техніко-економічну оцінку.

K19. Здатність застосовувати методи вибору варіантів інженерних рішень на основі багатокритеріального аналізу з урахуванням екологічного фактора.

7 – Програмні результати навчання

ПР01. Уміти ставити та/або вирішувати інноваційні / наукові завдання і проблеми гідромеліорацій, що потребує оновлення та інтеграції знань, у тому числі в умовах неповної /недостатньої інформації та суперечливих вимог

ПР02. Уміти самостійно планувати виконання інноваційного/дослідницького завдання, аргументовано інтерпретувати результати та формулювати висновки.

ПР03. Уміти провадити дослідницьку та/або інноваційну діяльність у сфері гідромеліорацій та гідротехнічного будівництва.

ПР04. Знати на рівні новітніх досягнень основні концепції гідротехніки, сталого розвитку та методології наукового пізнання.

ПР05. Володіти методологією проведення наукових досліджень в області гідротехніки, гідромеліорацій та вміти оцінювати адекватність результатів.

ПР06. Демонструвати обізнаність щодо новітніх принципів та методів захисту і відновлення водних



ресурсів.

ПР07. Застосовувати принципи і новітні методики розрахунку і проектування водогосподарських споруд та систем з використанням сучасних інформаційних технологій.

ПР08. Демонструвати здатність до організації колективної діяльності при плануванні та реалізації проектів будівництва гідромеліоративних систем та гідротехнічних об'єктів, їх ремонту й реконструкції з урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень.

ПР09. Визначати технології та розробляти комплексні заходи з раціонального використання, охорони та відтворення водних ресурсів, поліпшення гідрологічного та екологічного стану водних об'єктів.

ПР10. Знати принципи управління персоналом та ресурсами, основні підходи до прийняття рішень в умовах неповної недостатньої інформації та суперечливих вимог.

ПР11. Уміти 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.

ПР12. Уміти спілкуватися іноземною мовою у професійній діяльності у сфері гідромеліорації та гідротехнічного будівництва.

ПР13. Уміти розробляти інноваційні проекти водогосподарських та природоохоронних об'єктів і систем, проводити їх техніко-економічну оцінку, здійснювати управління та організацію будівництва.

ПР14. Володіти поняттями системи управління охороною праці, організувати забезпечення дотримання вимог норм і правил з охорони праці, техногенної та пожежної безпеки при будівництві гідротехнічних об'єктів і систем.


8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення

Відповідно ліцензійних вимог, затверджених постановою Кабінету міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» всі науково-педагогічні працівники, залучені до реалізації освітньої складової освітньо-професійної програми є штатними співробітниками НУВГП, мають науковий ступінь і вчене звання та підтверджений рівень наукової і професійної активності.

У складі випускової кафедри, відповідальної за підготовку здобувачів вищої освіти другого



	<p>(магістерського) рівня, науково-педагогічні (педагогічні) працівники, які обслуговують спеціальність і працюють у навчальному закладі за основним місцем роботи або за сумісництвом, займаються вдосконаленням навчально-методичного забезпечення, науковими дослідженнями, підготовкою підручників та навчальних посібників.</p>
<p>Матеріально-технічне забезпечення</p> 	<p>Підготовка студентів за другим (магістерським) рівнем спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» здійснюється в Навчально-науковому інституті водного господарства та природооблаштування, що є структурним підрозділом НУВГП та має повне забезпечення спеціалізованими кабінетами та лабораторіями для професійної підготовки: гідротехнічна лабораторія (лоткова) – 545,0 м²; гідротехнічна лабораторія (руслена) – 370,0 м²; лабораторія електромодельовання гідротехнічних споруд – 20,0 м²; спеціалізована аудиторія кафедри – 46,0 м²; спеціалізована аудиторія "Гідротехнічні споруди" – 50,3 м²; гідравлічна лабораторія №1 – 108 м²; гідравлічна лабораторія №2 – 147 м²; гідравлічна лабораторія №3 – 247 м²; лабораторія насосів – 417 м²; навчально-дослідницька лабораторія водної інженерії та водних технологій – 403 м², спеціалізований клас кафедри гідроінформатики – 110 м², комп'ютерні класи: кафедри водної інженерії та водних технологій – 79,7 м² та 68,6 м², та кафедри гідроінформатики – 45 м².</p>
<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p>	<p>Наукова бібліотека НУВГП включає 4 читальних зали загальною площею 1443,48 кв. м. Обсяг фондів: навчальної літератури – 664688 примірників; наукової літератури – 200378 примірників.</p> <p>Зона обслуговування читачів: площа – 376,3 м², посадкових місць – 200.</p> <p>Наявна електронна бібліотека що налічує 1635 записів, з них 352 електронні підручники. Наукова бібліотека наповнює і редагує цифровий репозиторій понад 3757 електронних елементів.</p> <p>+Для проведення інформаційного пошуку та обробки результатів є спеціалізовані комп'ютерні класи, де наявне спеціалізоване програмне забезпечення та необмежений відкритий доступ до Інтернет-мережі.</p> <p>З кожної навчальної дисципліни навчального плану наявні робочі програми, розроблені комплекси</p>



	<p>навчально-методичного забезпечення, робоча програма переддипломної практики.</p> <p>Забезпеченість студентів навчальними матеріалами з кожної навчальної дисципліни навчального плану здійснюється викладачами на основі розроблених методичних рекомендацій.</p>
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Допускається перезарахування кредитів, отриманих у інших закладах вищої освіти України, за умови відповідності набутих там компетентностей.
Міжнародна кредитна мобільність	<p>Міжнародна академічна мобільність студентів забезпечується 121 укладеною угодою, зокрема:</p> <ul style="list-style-type: none">• Республіка Польща Варшавський університет (2018 - безстрок.); Природничо-гуманітарний університет, м. Седліце (2018-безстрок.); Державна вища професійна школа в Хелмі (2013 - безстрок.); Краківський сільськогосподарський університет ім. Гуго Колантая Люблінська політехніка (2013 - безстрок.).• Франція: Вищий сільськогосподарський ліцей, м. Аен.• Німеччина: Інститут водного господарства, будівництва та екології м. Веймар; Берлінський технічний університет; Дрезденський технічний університет.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою.

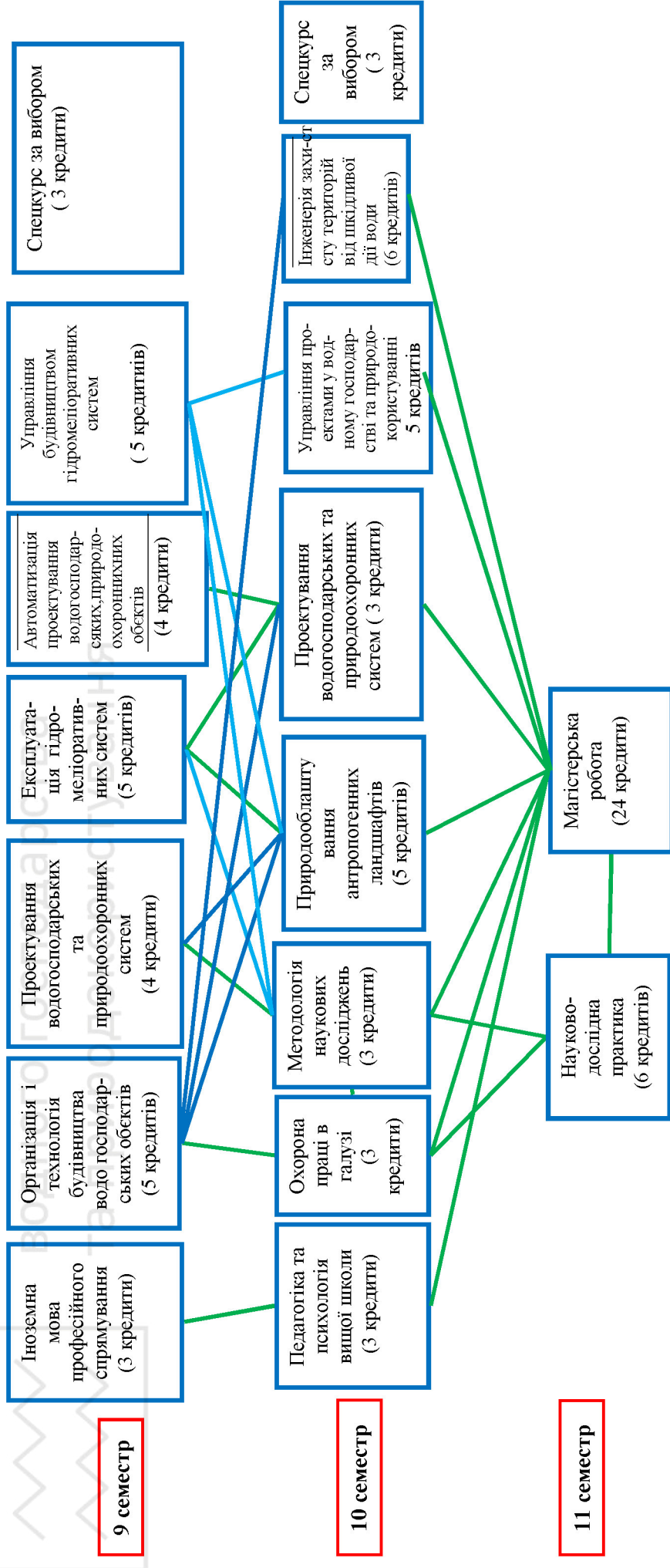


2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент ОП

№ з.п.	Назва навчальної дисципліни	Кількість кредитів ECTS	Форма контролю (екзамен/залік)
Обов'язкові компоненти ОП			
СГ01	Іноземна мова професійного спілкування	3	екзамен
СГ02	Педагогіка та методика викладання у вищій школі	3	залік
ФП01	Охорона праці в галузі	3	екзамен
ФП02	Методологія наукових досліджень	3	залік
ПП01	Природооблаштування антропогенних ландшафтів	5	екзамен
ПП02	Організація і технологія будівництва водогосподарських об'єктів	5	залік
ПП03	Проектування водогосподарських та природоохоронних систем	7	залік, екзамен
ПП04	Експлуатація гідромеліоративних систем	5	екзамен
ПП05	Управління будівництвом гідромеліоративних систем	5	екзамен
ПП06	Інженерія захисту територій від шкідливої дії води	6	екзамен
ПП07	Управління проектами у водному господарстві та природокористуванні	5	залік
Д ₉	Науково-дослідна практика	6	залік
Д ₁₀	Кваліфікаційна магістерська робота	24	
Всього		80	
Вибіркові компоненти ОП			
ВВ01	Спецкурс за вибором	6	залік, залік
ВВ02	Автоматизація проектування водогосподарських, природоохоронних об'єктів	4	залік
ВВ03	Автоматизація проектування гідромеліоративних об'єктів		
Всього		10	
Всього за циклами		90	

2.2. Структурно-логічна схема ОП





3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми “Гідромеліорація” спеціальності №192 “Будівництво та цивільна інженерія” проводиться у формі захисту кваліфікаційної магістерської роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації гідротехнік-дослідник за освітньою програмою “Гідромеліорація”.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.





5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми

	СГ 01	СГ 02	ФП 01	ФП 02	ПП 01	ПП 02	ПП 03	ПП 04	ПП 05	ПП 06	ПП 07	ВВ 01	ВВ 02	ВВ 03	НД 01	ДА 01
ПР01				•				•			•					•
ПР02		•		•		•			•						•	•
ПР03				•	•			•	•		•	•	•	•	•	•
ПР04				•				•								•
ПР05				•	•											•
ПР06								•	•						•	
ПР07					•		•			•		•				•
ПР08		•	•			•					•	•	•	•		
ПР09						•	•			•	•					•
ПР10			•			•		•			•	•	•	•		
ПР11		•						•		•		•	•	•		•
ПР12	•															
ПР13						•	•			•	•	•	•	•		•
ПР14			•			•			•	•					•	•

Пояснення до таблиць:

1. Д1..Д14 – перелік дисциплін відповідно до навчального плану
2. Кі –компетентність з номером і (i=1, 2,..., 19).
3. ПРі – програмні результати навчання з номером і (i=1, 2,..., 14).