

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

Навчально-науковий інститут енергетики, автоматики та водного господарства

01-05-272S

СИЛАБУС SYLLABUS	Навчальна практика з гідрології Educational practice in hydrology	
Шифр за ОП Code in Degree Programme	Д20	
Освітній рівень Level of Education	Бакалаврський (перший) Bachelor's (first)	
Галузь знань Field of Knowledge	19	Архітектура та будівництво Architecture and construction
Спеціальність Field of Study	194	Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології Hydrotechnical construction, water engineering and water technologies
Освітня програма Degree Programme	Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології Hydrotechnical construction, water engineering and water technologies	

Силабус «Навчальної практики з гідрології», для здобувачів вищої освіти 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. 2024.18 стор.

ОП на сайті університету: https://ep3.nuwm.edu.ua/21015/1/OPP_GTBVIVI_Bah_2021_Tit.pdf

Розробники силабусу: *Холоденко В.С., к.геогр.н., доцент, доцент кафедри геології та гідрології; Косяк Д.С., к.геогр.н., доцент, доцент кафедри геології та гідрології; Будз О.П., к.техн.н., доцент, доцент кафедри геології та гідрології*

Силабус схвалений на засіданні кафедри
Протокол № 10 від “10” квітня 2024 року

В.о. завідувача кафедри: *Мельничук В.Г., д.геол.н., професор*

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

Схвалено науково-методичною радою з якості ННІ ЕАВГ
Протокол № 8 від “23” квітня 2024 року

Голова науково-методичної ради з якості ННІ: *Сафоник А.П., д.т.н., професор*

Попередня версія силабусу (вказати шифр) – РП 01-05-63

ПРОГРАМА	
«Навчальна практика з гідрології»	
ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	
Ступінь вищої освіти	<i>бакалавр</i>
Освітня програма	<i>«Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології»</i>
Спеціальність	<i>194 «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології»</i>
Рік навчання, семестр	<i>3 рік; 6 семестр</i>
Кількість кредитів	<i>3 кредити</i>
Лекції:	-
Лабораторні заняття:	-
Самостійна робота:	<i>90</i>
Курсова робота:	-
Форма навчання	<i>денна</i>
Форма підсумкового контролю	<i>залік</i>
Мова викладання	<i>державна</i>

ІНФОРМАЦІЯ ПРО РОЗРОБНИКА

<p>Керівник практики</p> 	<p>Холоденко Вікторія Святославівна, к.геогр.н., доцент, доцент кафедри геології та гідрології</p>
<p>Вікіситет</p>	<p>https://wiki.nuwm.edu.ua/index.php</p>
<p>ORCID</p>	<p>URL: https://orcid.org/0000-0002-4679-8455</p>
<p>Як комунікувати</p>	<p>https://v.s.kholodenko@nuwm.edu.ua Корпоративна пошта v.s.kholodenko@nuwm.edu.ua</p>
<p>Керівник практики</p> 	<p>Косяк Діана Святославівна, к.геогр.н., доцент, доцент кафедри геології та гідрології</p>
<p>Вікіситет</p>	<p>https://wiki.nuwm.edu.ua/index.php</p>
<p>ORCID</p>	<p>URL: https://orcid.org/0009-0002-7587-1874</p>
<p>Як комунікувати</p>	<p>https://d.s.kosiak@nuwm.edu.ua</p> <p>Корпоративна пошта d.s.kosiak@nuwm.edu.ua</p>
<p>Керівник практики</p> 	<p>Будз Олена Петрівна, к.т.н., доцент, доцент кафедри геології та гідрології</p>
<p>Вікіситет</p>	<p>https://wiki.nuwm.edu.ua/index.php</p>
<p>ORCID</p>	<p>https://orcid.org/0000-0002-5130-5360</p>
<p>Як комунікувати</p>	<p>https://o.p.budz@nuwm.edu.ua Корпоративна пошта o.p.budz@nuwm.edu.ua</p>
<p style="text-align: center;">ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВЧАЛЬНУ ПРАКТИКУ</p>	

Сучасний ринок праці вимагає від майбутніх бакалаврів глибоких теоретичних знань та професійно-практичних компетентностей з навчальних практик, тому важливою частиною у підготовці майбутнього бакалавра з гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій є проходження навчальної практики з гідрології, згідно з загальним циклом підготовки з шифром згідно ОПП Д20 «Навчальна практика з гідрології».

Навчальна практика з гідрології дає можливість студентам закріпити свої знання та вміння щодо застосування різних методів спостережень за режимом водних об'єктів, відповідних приладів та обладнань, а також способів обробки результатів спостережень для подальшого раціонального і комплексного використання водних ресурсів та їх охорони.

Метою викладання «Навчальної практики з гідрології» є надання майбутнім здобувачам з гідротехнічного будівництва, водної інженерії та водних технологій є закріплення теоретичних знань у майбутніх фахівців, одержаних в процесі вивчення дисциплін «Гідрологія», «Інженерна гідрологія» та вмінь щодо самостійного виконання основних гідрометричних робіт для подальшого раціонального і комплексного використання водних ресурсів та їх охорони.

Завданням навчальної практики є закріплення знань та вмінь щодо самостійного виконання основних гідрометричних робіт із застосуванням відповідних приладів та обладнань, а також способів обробки результатів спостережень.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати:

- довідкову літературу, підручники, методичні матеріали, відповідні прилади та обладнання для проведення гідрометричних вимірювань;
- методи проведення гідрометричних робіт;
- техніку безпеки при проведенні гідрометричних робіт;
- фактори та закономірності формування річкового стоку;
- режим річок та інших водних об'єктів району дослідження.

вміти:

- складати гідрографічний та морфометричний опис басейну річки, водойми;
- працювати з основними гідрометричними приладами та обладнанням;
- виконувати основні гідрометричні вимірювання та обробляти їх результати спостережень;
- складати та оформляти звіт з навчальної гідрологічної практики.

сформувати в здобувачів професійні знання й уміння щодо практичної організації й управління водними видами туризму та виховання всебічно розвиненої особистості засобами водного туризму, навчити їх природооблаштуванню рекреаційних об'єктів.

Місце проведення практики – водний об'єкт (річка, канал) в залежності від погодних умов.

За умовами техніки безпеки при виконанні гідрометричних робіт на водному об'єкті в період проведення навчальної практики кожна академічна група ділиться на дві підгрупи (якщо більше 10 здобувачів в академічній групі), а останні – на дві бригади. Кожну бригаду очолює бригадир із числа студентів.

До проходження практики допускаються здобувачі, які вивчили та пройшли контрольне опитування інструкції з техніки безпеки при виконанні гідрометричних робіт, а також оформили та розписалися у відповідних документах з техніки безпеки.

Посилання на розміщення освітнього компонента на навчальній платформі Moodle, на платформі освітніх програм та їхніх освітніх компонентів
<i>Не передбачено</i>
Передумови вивчення* (місце освітнього компонента в структурно-логічній схемі)
<i>Вивчається одночасно з дисциплінами: Інженерна гідрологія та регулювання стоку; Гідротехнічні споруди; Організація і технологія будівельних робіт; Водна інженерія та водні технології; Інформаційні технології у водному господарстві.</i>
Компетентності
<p><i>При проходженні навчальної практики з гідрології здобувачі вищої освіти першого (бакалаврського) рівня мають набути компетентності: загальні та спеціальні (фахові).</i></p> <p><i><u>Загальні:</u> ЗК 4. Знання та розуміння предметної області і професійної діяльності.</i></p> <p><i>ЗК 8. Навички здійснення безпечної діяльності.</i></p> <p><i><u>Спеціальні (фахові):</u> ФК3. Здатність використовувати геодезичні прилади та картографічні матеріали при проектуванні, винесенні проектів в натуру і проведенні інструментального контролю якості при зведенні та реконструкції об'єктів професійної діяльності.</i></p> <p><i>ФК4. Здатність оцінювати потреби споживачів у водних ресурсах та антропогенного навантаження на водні об'єкти.</i></p> <p><i>ФК5. Здатність виконувати інженерні розрахунки параметрів водних потоків та конструктивних елементів об'єктів професійної діяльності.</i></p> <p><i>ФК7. Здатність розроблювати ландшафтно-планувальні та конструктивні рішення об'єктів.</i></p> <p><i>ФК9. Здатність здійснювати інженерні вишукування, розрахунки та проектування об'єктів професійної діяльності.</i></p> <p><i>ФК12. Здатність розробляти інженерні та організаційні заходи щодо забезпечення доброго стану масивів поверхневих і ґрунтових вод на основі сучасних систем моніторингу.</i></p> <p><i>ФК15. Здатність до організації та контролю раціонального використання водних ресурсів.</i></p> <p><i>ФК17. Здатність виявляти причини виникнення та негативні наслідки шкідливої дії води, застосовувати відповідні методи захисту територій, здійснювати розрахунки та проектувати захисні споруди.</i></p> <p><i>ФК21. Здатність використовувати сучасні програмні комплекси та організовувати використання та взаємодію спеціалізованих баз даних для управління водними ресурсами, виконання гідрологічних та гідравлічних розрахунків.</i></p>
Програмні результати навчання (ПРН). Результати навчання (РН)*

PH1. Формулювати задачі з вирішення проблемних ситуацій у професійній та/або академічній діяльності.

PH3. Виконувати експериментальні дослідження руху водних потоків, оцінювати і аргументувати значимість їх результатів при проектуванні об'єктів професійної діяльності.

PH4. Описувати будову об'єктів професійної діяльності, пояснювати їх призначення, принципи та режими роботи.

PH6. Визначати і враховувати кліматичні, інженерно-геологічні, гідрогеологічні, гідрологічні та екологічні особливості територій при проектуванні, будівництві та експлуатації об'єктів професійної діяльності.

PH8. Розв'язувати якісні та кількісні задачі з видобування, підготовки та розподілу води, очищення та відведення стічних вод.

PH14. Визначати заходи з раціонального використання, охорони та відтворення водних і земельних ресурсів, поліпшення гідрологічного та екологічного стану масивів поверхневих і ґрунтових вод, природних ландшафтів.

PH15. Здійснювати гідрологічні, гідравлічні та гідротехнічні розрахунки з використанням сучасних програмних комплексів та спеціалізованих баз даних.

PH21. Виконувати за відповідними методиками інженерні розрахунки та проводити моделювання руху водних потоків при проектуванні гідротехнічних, гідромеліоративних та природоохоронних споруд.

Структура та зміст навчальної практики

Програма навчальної практики

Модуль 1

Змістовий модуль 1

Гідрометричні вимірювання та обробка результатів їх спостережень

Тема 1. Польові роботи. Організація водомірних спостережень

Вибір ділянки річки та місця для облаштування гідрологічного поста. Розбивка та обладнання гідрометричних та промірних створів, магістралей, складання загальної схеми ділянки річки та гідрологічного поста. Облаштування тимчасового палевого гідрологічного водомірного поста. Нівелювання водомірних пристроїв поста. Призначення нуля графіка поста та визначення приводок водомірних пристроїв. Вимірювання рівнів води. Обробка даних водомірних спостережень. Топографічна зйомка ділянки поста. Визначення повздовжнього похилу водної поверхні та побудова плану річки в горизонталях.

Тема 2. Промірні роботи

Розбивка базису та поперечників. Вимірювання глибин на поперечниках. Визначення розрахункового рівня промірів глибин. Побудова поперечних профілів русла. Визначення морфометричних характеристик русла річки. Побудова плану ділянки річки в ізобатах.

Тема 3. Вимірювання швидкості течії води

Вибір ділянки річки для проведення вимірювання швидкості течії води гідрометричною вертушкою. Виконання промірів в гідрометричному створі. Визначення відстаней від постійного початку до точок перетину поплавками гідрометричного створу та визначення швидкості руху поплавків. Призначення швидкісних вертикалей в залежності від ширини річки і способу вимірювання витрат води. Вимірювання швидкостей течії води гідрометричною вертушкою у кожній точці на швидкісній вертикалі. Обробка матеріалів вимірювання швидкостей течії води гідрометричною вертушкою. Нанесення на поперечному профілі швидкісних вертикалей та побудова епюри швидкостей.

Тема 4. Визначення витрат води у річці

Облаштування гідрометричного створу та вибір ділянки річки для визначення витрат води. Визначення напрямку гідрометричного створу. Визначення витрати води за вимірними швидкостями течії за допомогою

гідрометричної вертушки. Обчислення витрати води за вимірними швидкостями течії за допомогою гідрометричної вертушки. Визначення витрати води за вимірними швидкостями течії за допомогою поверхневих поплавків. Обчислення витрати води за вимірними швидкостями течії поверхневими поплавками.

Тема 5. Визначення витрат завислих наносів у річці

Відбір проб води на каламутність на швидкісних вертикалях за допомогою батометра. Взяття контрольних одиничних проб на каламутність для встановлення зв'язку між каламутністю одиничної проби і середньою каламутністю річки. Взяття проби для визначення крупності завислих наносів. Обчислення витрати завислих наносів аналітичним способом. Обчислення витрати завислих наносів графічним способом (побудувати епюри каламутності). Вимірювання температури води. Відбір проб на хімічний аналіз води.

Тема 6. Оформлення звіту та складання заліку

Оформлення та виконання звіту з навчальної практики, його структура. Польові матеріали звіту. Камеральна обробка матеріалів робіт. Графічні матеріали звіту. Захист виконаного звіту з навчальної гідрологічної практики та складання заліку.

Разом за змістовим модулем 1 (самостійна робота – 90 год.). Навчальна практика проходить два тижні.

Здобувачі перед початком навчальної практики повинні повторити теоретичний матеріал із питань:

1. Польові та камеральні роботи за водомірними спостереженнями.
2. Польові та камеральні роботи за промірними роботами.
3. Польові та камеральні роботи за вимірюванням швидкості течії води у річці.
4. Польові та камеральні роботи за вимірюванням та обчисленням витрат води у річці.
5. Польові та камеральні роботи за визначенням витрат завислих наносів у річці.
6. Оформлення та складання звіту.

Тематика на самостійну роботу

Здобувачі самостійно опрацьовують тематику окремих питань, готуються написання звіту з практики та його захисту.

Теми для самостійного вивчення:

1. Заповнення журналів топографічної та нівелірної зйомки. Побудова схеми ділянки річки та гідрологічного поста.
2. Заповнення промірних журналів та побудова поперечних профілів річки.
3. Побудова епюри швидкостей та швидкісних вертикалей.
4. Графоаналітичний метод визначення витрат води у річці.
5. Обчислення витрат завислих наносів графічним способом (побудувати епюри каламутності).
6. Побудова плану ділянки річки в горизонталях та ізобатах.

День	Тематика навчальної практики	Місце проходження
1 день	Проведення інструктажу по техніці безпеки. Складання календарного графіку проходження практики.	На кафедрі
2 день	Ознайомлення з приладами та обладнанням на навчальну практику з гідрології (очно або дистанційно).	с. Ходоси – Хотинь (через с. Решуцьк), долина річки Горинь або р. Устя (очно або дистанційно)
3 день	Екскурсія в Рівненський краєзнавчий музей на тему «Водні ресурси Рівненської області».	Краєзнавчий музей, м. Рівне

4 день	Камеральна обробка даних ознайомлення та виїзду на місце навчальної практики в с. Ходоси – Хотинь, долина р. Горинь або р. Устя (очно або дистанційно).	На кафедрі, бібліотека НУВГП (очно або дистанційно)
5 день	Побудова плану ділянки річки в ізобатах та горизонталях (очно або дистанційно).	На кафедрі, бібліотека НУВГП (очно або дистанційно)
6 день, 7 день	Вихідний.	-
8 день	Обробка даних водомірних спостережень (очно або дистанційно).	На кафедрі (очно або дистанційно)
9 день	Обробка даних промірних робіт та швидкості течії річки (очно або дистанційно).	На кафедрі (очно або дистанційно)
10 день	Складання звіту з навчальної практики по розділам (очно або дистанційно).	На кафедрі, бібліотека НУВГП (очно або дистанційно)
11 день	Оформлення звіту з навчальної практики (очно або дистанційно).	На кафедрі, бібліотека НУВГП (очно або дистанційно)
12 день	Захист звіту з навчальної практики (очно).	На кафедрі
13 день, 14 день	Вихідний.	-

Форми та методи навчання

Форми проведення занять: виїзд на водний об'єкт у разі відсутності небезпечних ситуацій (погодних, військових, пандемічних тощо). Окремі питання тем виносяться на самостійне опрацювання студентів. Методи та технології навчання: індивідуальне і групове виконання завдань; навчальна дискусія, обговорення; аналіз конкретних ситуацій.

Інструменти, обладнання, програмне забезпечення

Для опанування даного ОК необхідно бути присутнім особисто на навчальній практиці, мати постійний доступ до інтернету, телефон або комп'ютер (ноутбук).

Порядок оцінювання програмних результатів навчання/результатів навчання

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

Поточний контроль знань здобувачі виконують за одним модулем, отримуючи щоденно бали від свого бригадира згідно його щоденника виконаних робіт бригадою – польові та камеральні роботи, а також за результатами захисту оформленого звіту при здачі заліку викладачу.

Поточний контроль знань проводиться оцінюванням виконаних польових, камеральних, практичних та самостійних робіт. Для визначення рівня засвоєння студентами навчального матеріалу використовуються такі методи оцінювання знань:

- поточне (усне) опитування та письмове після вивчення змістового модуля;
- виконання практичних та самостійних робіт;
- виконання польових та камеральних робіт та здача звіту після якого виставляється загальний бал.

Для діагностики знань використовується рейтингова система ECTS зі 100-бальною шкалою оцінювання.

Оцінювання результатів самостійної роботи студентів проводиться за такими критеріями:

1. Розрахункові завдання, задачі, індивідуальні роботи (у % від кількості балів, виділених на завдання із заокругленням до цілого числа):

0% – завдання не виконано;

40% – завдання виконано частково та містить суттєві помилки методичного або розрахункового характеру;

60% – завдання виконано повністю, але містить суттєві помилки у розрахунках або в методиці;

80% – завдання виконано повністю і вчасно, проте містить окремі несуттєві недоліки (розмірності, висновки, оформлення тощо);

100% – завдання виконано правильно, вчасно і без зауважень.

2. Ситуаційні вправи, конкретні ситуації та інші завдання творчого характеру (у % від кількості балів, виділених на завдання із заокругленням до цілого числа):

0% – завдання не виконано;

40% – завдання виконано частково, висновки не аргументовані і не конкретні, звіт підготовлено небало;

60% – завдання виконано повністю, висновки містять окремі недоліки, судження студента недостатньо аргументовані, звіт підготовлено з незначним відхиленням від вимог;

80% – завдання виконано повністю і вчасно, проте містить окремі несуттєві недоліки несистемного характеру;

100% – завдання виконано правильно, вчасно і без зауважень.

Критерії оцінювання звіту з навчальної практики

<i>Якість виконання та захист звіту</i>	<i>Кількість набраних балів</i>
<i>Здобувач повністю виконав програму практики; звіт за структурою, обсягом і змістом відповідає вимогам програми практики; основні положення звіту глибоко обґрунтовані і логічні; звіт має якісне оформлення; під час захисту звіту здобувач аргументовано доводить набуття ним практичних навичок, передбачених програмою практики</i>	<i>90...100</i>
<i>Здобувач повністю виконав програму практики; звіт за структурою, обсягом і змістом відповідає вимогам програми; основні положення звіту достатньо обґрунтовані; незначне порушення послідовності; прийнятне зовнішнє оформлення; захист звіту дозволяє виявити наявність необхідних практичних умінь, передбачених програмою практики</i>	<i>85...89</i>
<i>Здобувач повністю виконав програму практики; звіт за структурою, обсягом і змістом відповідає вимогам програми практики, але має незначні недоліки; основні положення звіту обґрунтовані; задовільне зовнішнє оформлення звіту; захист звіту дозволяє виявити наявність практичних умінь, передбачених програмою практики, незначні недоліки, які при цьому спостерігаються, здобувач виправляє сам</i>	<i>75...84</i>

Здобувач повністю виконав програму практики; звіт відповідає вимогам програми, але має недоліки за структурою і змістом; основні положення звіту недостатньо обґрунтовані з порушенням послідовності; задовільна якість оформлення звіту; захист звіту з незначними недоліками, які здобувач усуває з допомогою викладача	70...74
Здобувач повністю виконав програму практики; звіт має недоліки за структурою і змістом; основні положення звіту недостатньо обґрунтовані з порушенням послідовності; якість оформлення звіту задовільна; захист звіту не дозволяє в повній мірі виявити практичні навички, передбачені програмою практики	60...69
Здобувач виконав більше 50 % програму практики; звіт відповідає вимогам програми, але має значні неточності за структурою і змістом; основні положення звіту недостатньо обґрунтовані з порушенням послідовності; оформлення звіту задовільна; захист звіту показує, що здобувач не набув достатніх практичних навичок, передбачених програмою	35..59
Здобувач виконав менше 50 % програму практики і представив звіт незадовільного змісту і якості оформлення; захист звіту показує відсутність практичних навичок, передбачених програмою практики	1...34

Розподіл балів, які отримують здобувачі

Поточна та самостійна робота						Захист звіту (залік)	Сума
Змістовий підсумковий модуль №1							
T1	T2	T3	T4	T5	T6	40	100
10	10	10	10	10	10		
60							

T1, T2 ... T6 – теми змістових модулів.

Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за національною шкалою
	для заліку
90 – 100	зараховано
82-89	
74-81	
64-73	
60-63	
35-59	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Загальна інтегральна оцінка за навчальну практику складає 100 балів: поточні польові роботи (60 балів) та написання, захист звіту (40 балів).

Нормативні документи, що регламентують проведення поточного та підсумкового контролів знань і надають студентам можливість подавати апеляції:

- Положення про семестровий поточний та підсумковий контроль навчальних досягнень здобувачів вищої освіти, <http://nuwm.edu.ua/struktorni-pidrozdili/navch-nauk-tsentr-nezalezhnoho-otsiniuvannia-znan/dokumenty>.

Система оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти (семестровий поточний контроль) зі змінами та доповненнями, <http://nuwm.edu.ua/struktorni-pidrozdili/navch-nauk-tsentr-nezalezhnoho-otsiniuvannia-znan/dokumenty>.

Рекомендована література (основна, допоміжна)

Рекомендована література

Базова

1. Гідрометрія: практикум. Навчальний посібник / Косяк Д. С., Холоденко В. С., Галік О. І., Будз О. П. – Рівне : НУВГП, 2018. – 254 с./ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/11563/>

Допоміжна

1. Конспект лекцій.

2. Косяк, Д. С., Будз, О. П. Методичні вказівки до проведення навчальної гідрологічної практики для студентів спеціальностей 192 «Будівництво та цивільна інженерія (Гідромеліорація)», 192 «Будівництво та цивільна інженерія (Гідротехнічне будівництво)», 103 «Науки про Землю (Геологія)», 103 «Науки про Землю (Гідрологія)» денної форми навчання. 01-05-24. Рівне, 2018. – 52 с. / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/9602>

2. Сливка П.Д., Новосад Я.О., Будз О.П. Гідрологія та регулювання стоку. - Рівне: УДУВГП. 2003. -310 с. / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/157/1/01-03-22.pdf>

2. Сливка П. Д. Водогосподарські розрахунки : навч. посіб. / П. Д. Сливка, О. П. Будз. – Рівне: НУВГП, 2010. - 78 с./ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/1648>

3. Будз О. П. Гідрологія: інтерактивний комплекс навчально-методичного забезпечення / О. П. Будз. – Рівне : НУВГП, 2008. – 168 с./ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/1842>

Інформаційні ресурси в Інтернет

1. В.Г. Клименко. Загальна гідрологія. Навчальний посібник. Цифровий репозиторій Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://eprints.kname.edu.ua/http://ekhnuir.univer.kharkov.ua/bitstream/123456789/3786/2/Zagalna_gidro.pdf
2. Загальна гідрологія. Підручник / Левківський С.С., Хільчевський В.К., Ободовський О.Г. та ін./ Цифровий репозиторій Уманський державного педагогічного університету імені Павла Тичини [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://library.udpu.org.ua/library_files/ece/6468_01.pdf
3. Загальна гідрологія: навч.посіб./ уклад. Вальчук-Оркуша О.М., Ситник О.І./ Цифровий репозиторій Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://library.vspu.edu.ua/polki/akredit/kaf_3/valchuk4.pdf
4. Т.О. Шевченко, М.М. Яковенко. Інженерна гідрологія/ Цифровий репозиторій національного університету «Острозька академія» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://eprints.kname.edu.ua/46686/1/77Л_2016_Инж_гидрол.pdf
5. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nbu.gov.ua/>
6. Рівненська обласна універсальна наукова бібліотека / [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.lib.rv.ua/>
7. Наукова бібліотека НУВГП / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://nuwm.edu.ua/naukova-biblioteka>
http://nuwm.edu.ua/MySql/page_lib.php

Поєднання навчання та досліджень* (за потреби)

Здобувачі вищої освіти можуть залучатися до написання студентських науково-дослідних робіт, кафедральних робіт.

ПОЛІТИКИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

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

Аналітичні навички; гнучкість розуму; здатність логічно обґрунтовувати свою точку зору; знаходити вихід з складних ситуацій; ініціативність; комплексне рішення проблем; критичне мислення; управлінські якості; формування власної думки та прийняття рішень; уміння працювати та взаємодіяти з людьми.

Дедлайни та перескладання

Ліквідація академічної заборгованості здійснюється згідно «Порядку ліквідації академічних заборгованостей у НУВГП», <http://ep3.nuwm.edu.ua/4273/>. Згідно цього документу і реалізується право здобувача на повторне вивчення дисципліни чи повторне навчання на курсі. Перездача модульних контролів здійснюється згідно <http://nuwm.edu.ua/struktturni-pidrozdzili/navch-nauk-tsentri-nezaleznoho-otsiniuvanniaznan/dokumenti>. Оголошення стосовно дедлайнів задачі та перездачі оприлюднюються на сторінці MOODLE <https://exam.nuwm.edu.ua/>

Неформальна та інформальна освіта (за потреби)

На сьогодні існують відкриті онлайн-курси таких платформ, як Prometheus, Coursera, edEx, edEra, FutureLearn тощо. При цьому важливо, щоб знання та навички, що формуються під час проходження певного онлайн-курсу чи його частин, мали зв'язок з навчальними результатами навчальної дисципліни. Правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, що є доступними для всіх учасників освітнього процесу, викладені у Положенні про неформальну та інформальну освіту у НУВГП <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/18660>

Правила академічної доброчесності

Всі здобувачі вищої освіти, співробітники та викладачі НУВГП мають бути чесними у своїх стосунках, що поширюється на поведінку та дії, пов'язані з навчальною роботою. Студентоцентризм має вирішальне значення для розуміння серйозності ставлення до академічної недоброчесності та неправомірної поведінки. Здобувачі повинні самостійно виконувати та подавати на оцінювання лише результати власних зусиль та оригінальної праці. У той час як здобувачам рекомендується працювати один з одним та обмінюватися ідеями, та обмін текстом, кодом або чимось подібним для виконання окремих завдань є недопустимим. Здобувачі, які порушують Кодекс честі університету, не отримують бали за ці завдання, а в разі грубих порушень, курс не буде їм зараховано і здобувачі будуть направлені на повторне вивчення.

При здачі індивідуальних навчально-дослідницьких робіт може проводитись перевірка на плагіат.

Академічна недоброчесність в університеті неприпустима.

В цілому здобувачі та викладачі повинні дотримуватись:

- Положення про запобігання плагіату випускних кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти зі змінами та доповненнями, <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/6316>;

- Кодекс честі студентів, <http://ep3.nuwm.edu.ua/4917>;

- Кодекс честі наукових, науково-педагогічних і педагогічних працівників НУВГП, <http://ep3.nuwm.edu.ua/4916>;

Положення про виявлення та запобігання академічного плагіату в НУВГП, <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/10325>.

Вимоги до відвідування

Присутність особиста на навчальній практиці здобувачами вищої освіти є обов'язковою. У випадку пропуску практики здобувач вищої освіти зобов'язаний відпрацювати (виконати польові роботи, написати та захистити звіт). Пропуск з поважної причини вважається тим, що відбувся внаслідок хвороби (довідка з лікарні), якщо здобувач вищої освіти є учасником мобільності, якщо здобувач освіти знаходиться на індивідуальному плані і виконує усі вимоги відповідно до положення «Положення про індивідуальний графік навчання студентів денної форми навчання Національного університету водного господарства та природокористування», <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/6226>

Завдання для відпрацювання здобувач вищої освіти отримує безпосередньо у викладача, або надсилає запит на корпоративну пошту викладачу. Усі матеріали відпрацювання здаються викладачеві особисто здобувачем вищої освіти або надсилаються на корпоративну пошту викладачу.

Здобувачі можуть на заняттях використовувати мобільні телефони та ноутбуки, але виключно для навчальної мети з цієї дисципліни.

Автор
Доцент

Вікторія ХОЛОДЕНКО

Затверджено

Проректор з науково-педагогічної та навчальної роботи

Валерій СОРОКА



документ підписаний КЕП
Номер документа СИЛ №640
Підписувач Сорока Валерій Степанович
Підписувач (дані КЕП):
Сертифікат 58E2D9E7F900307B04000000807E2D0054327D00