

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

Навчально-науковий інститут енергетики, автоматики та водного господарства

01-05-263S

СИЛАБУС SYLLABUS	Гемологія	
	Hematology	
Шифр за ОП Code in Degree Programme	ВВ.52	
Освітній рівень Level of Education	бакалаврський (перший)	
	Bachelor's (first)	
Галузь знань Field of Knowledge	10	Природничі науки Natural Sciences
Спеціальність Field of Study	103	Науки про Землю Earth Sciences
Освітня програма Degree Programme	Геологія	
	Geology	

РІВНЕ – 2024

Силабус навчальної дисципліни «Гемологія» для здобувачів вищої освіти ступеня «бакалавр», які навчаються за освітньо-професійною програмою «Геологія» спеціальності 103 Науки про Землю. Рівне. НУВГП, 2024. 15 стор.

ОП на сайті університету: <https://ep3.nuwm.edu.ua/23604/>

Розробники силабусу:

Мельничук В.Г., д.геол..н., професор кафедри геології та гідрології;
Басюк Тетяна Олександрівна, к.геогр.н., доцент, доцент кафедри геології та гідрології.

Силабус схвалений на засіданні кафедри
Протокол № 15 від «25» червня 2024 року

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

Керівник (гарант) ОП: Мельничук В.Г., д.геол..н., професор кафедри геології та гідрології

Схвалено науково-методичною радою з якості ННІ
Протокол № 11 від «02» липня 2024 року

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

Попередня версія силабусу -

© Мельничук В.Г., Басюк Т.О., 2024

© НУВГП, 2024

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	
«Гемологія»	
ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	
Ступінь вищої освіти	бакалавр
Освітня програма	Геологія
Спеціальність	103 Науки про Землю
Рік навчання, семестр	денна форма – третій рік, VI семестр; заочна форма – четвертий рік, VIII семестр
Кількість кредитів	3
Лекції:	денна форма – 16 годин; заочна форма – 4 годин

Лабораторні заняття:	денна форма – 14 годин; заочна форма – 4 години
Практичні заняття:	
Самостійна робота:	денна форма – 60 годин; заочна форма – 82 годин
Курсова робота:	-
Форма навчання	денна / заочна
Форма підсумкового контролю	залік
Мова викладання	українська

ІНФОРМАЦІЯ ПРО РОЗРОБНИКІВ

	<p>Мельничук Віктор Григорович, доктор геологічних наук, професор в.о. завідувача кафедри геології та гідрології Національного університету водного господарства та природокористування.</p>
Вікіситет	URL: http://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/
ORCID	URL: https://orcid.org/0000-0002-5971-8864
Як комунікувати	Корпоративна пошта викладачів: v.g.melnychuk@nuwm.edu.ua

<p>Лектор</p> 	<p>Басюк Тетяна Олександрівна, кандидат географічних наук, доцент, доцент кафедри геології та гідрології Національного університету водного господарства та природокористування</p>
<p>Вікіситет</p>	<p>https://wiki.nuwm.edu.ua/index.php</p>
<p>ORCID</p>	<p>UR: https://orcid.org/0000-0003-2861-0460</p>
<p>Scopus:</p>	<p>UR: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorid=57210221063</p>
<p>Як комунікувати</p>	<p>Корпоративна пошта викладача: t.o.basyuk@nuwm.edu.ua</p>
<p>ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ</p>	
<p>МЕТА ТА ЗАВДАННЯ:</p>	

Вивчення вибіркової навчальної дисципліни «Гемологія» доповнить знання студентів з циклу професійної підготовки даними про коштовне каміння та його діагностику.

Набуття здобувачами освіти теоретичних знань та практичних навичок з визначення гемологічних властивостей мінералів та декоративних гірських порід дозволить майбутнім фахівцям самостійно визначати естетично привабливі зразки в польових умовах під час проведення геологорозвідувальних порід.

Мета - надбання майбутніми спеціалістами знань про коштовне каміння та практичних навиків з визначення гемологічних властивостей самоцвітів.

Завдання - сформувати у майбутніх фахівців навички визначати дорогоцінне, напівдорогоцінне та декоративне каміння, його гемологічні властивості, користуватися гемологічними приладами, спеціальною, навчальною та довідковою літературою.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати:

- правильні мінералогічні назви коштовного каміння;
 - класифікацію коштовного каміння та дорогоцінних металів в Україні;
 - закон України "Про державне регулювання видобутку, виробництва і використання дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння та контроль за операціями з ними";
 - гемологічні властивості самоцвітів;
 - вимоги до якості колекційних зразків;
 - форми знаходження та розповсюдження дорогоцінних металів та мінералів у природі;
 - основні родовища дорогоцінних металів та мінералів в Україні;
 - гемологічне обладнання та основні принципи роботи з ним;
 - основи дизайну та обробки природного коштовного та декоративного каміння;

вміти:

- розпізнавати коштовне каміння та коштовні метали за їх властивостями;
- визначати природну красоту каменю в залежності від його оптичних та механічних властивостей;
- визначати оцінку декоративних властивостей;
- здійснювати класифікацію самоцвітів; користуватися гемологічним обладнанням

Посилання на розміщення ОК на НП Moodle, на платформі ОП

Навчальна платформа Moodle: <https://exam.nuwm.edu.ua>

Платформа освітніх компонент - <https://nuwm.edu.ua/nni-vgp/kaf-gg/disciplini>

КОМПЕТЕНТНОСТІ

Загальні компетентності:

ЗК03. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях.

ЗК06. Здатність спілкуватися іноземною мовою.

ЗК08. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

Спеціальні (фахові, предметні компетентності)

ФК15. Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз геологічних даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах.

ФК16. Здатність застосовувати кількісні методи при дослідженні геологічного середовища на його компоненти.

ФК22. Здатність ідентифікувати та класифікувати відомі і реєструвати нові об'єкти у земній корі їх властивості та притаманні їм процеси.

Програмні результати навчання (ПР). *

ПРН01. Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області наук про Землю.

ПРН03. Спілкуватися іноземною мовою за фахом.

ПРН08. Обґрунтовувати вибір та використовувати польові та лабораторні методи для аналізу природних та антропогенних систем і об'єктів геологічного середовища.

ПРН09. Вміти виконувати дослідження геологічного середовища на його компоненти за допомогою кількісних методів аналізу.

СТРУКТУРА ТА ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**Тематика лекційних занять:****Тема 1. Гемологія як наука.**

Історія використання каменю природної краси. Гемологія як наука про коштовне каміння та метали. Об'єкти гемологічних досліджень. Історія становлення гемології. Гемологія в Україні.

Тема 2. Класифікація самоцвітів.

Загальна теоретична основа класифікації кольорового каміння та дорогоцінних металів. Класифікація коштовного каміння та дорогоцінних металів в Україні. Класифікація коштовних каменів за В.Я. Києвленко (за вартістю). Класифікація коштовних каменів за В. Шуманом (за хімічним складом). Класифікація коштовних каменів за законом України "Про державне регулювання видобутку, виробництва і використання дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння та контроль за операціями з ними".

Тема 3. Гемологічні властивості самоцвітів.

Оптичні властивості: прозорість, блиск, забарвлення, спектри поглинання, світлоломлення, дисперсія, плеохроїзм, люмінесценція, колір риси, поверхневі оптичні ефекти, включення та внутрішні дефекти. Механічні властивості: твердість, крихкість, спайність, окремість, злам. Густина. Маса самоцвітів. Здатність до обробки. Структурно-текстурні параметри.

Тема 4. Гемологічне обладнання.

Мікроскоп. Рефрактометр. Спектроскоп. Полярископ. Коноскопична лінза. Луна, освітлювач та лампи Дихроскоп. Фільтр Челсі. Обладнання для діагностики діамантів. Олівці для визначення твердості. Колориметр. Методи визначення густини.

Змістовий модуль 2. Опис та ідентифікація гемологічних об'єктів, основи дизайну та обробки.

Тема 5. Гемологічна оцінка і властивості контовного каміння першого та другого порядків вартості.

Основні характеристики та діагностика дорогоцінного каміння першого порядку: алмаз, рубін, сапфір синій, смарагд, олександрит. Основні характеристики та діагностика дорогоцінного каміння другого порядку: демантоїд, евклаз, хадеїт (імперіал), сапфір рожевий та ховтий, опал благородний чорний.

Тема 6. Гемологічна характеристика та експертиза контовного каміння третього та четвертого порядків вартості.

Гемологічні властивості та діагностика дорогоцінного каміння третього порядку: аквамарин, берил, кордієрит, опал благородний білий та вогняний, танзаніт, топаз рожевий, турмалін, хризоберил, хризоліт, цаворіт. Гемологічні властивості та діагностика дорогоцінного каміння четвертого порядку: Адуляр, аксиніт, альмандин, аметист, гесоніт, гросуляр, данбурит, діоптаз, кварц димчастий, кварц рожевий, кліногуміт, кришталь гірський, кунцит, моріон, піроп, родоліт, скаполіт, спесартин, сподумен, топаз блакитний, винний та безколірний, фенакіт, фεροортоклаз, хризопраз, хромдіопсид, цитрин.

Тема 7. Гемологічна характеристика та експертиза напівдорогоцінного, декоративного каміння і каміння органогенного походження.

Гемологічні властивості та діагностика напівдорогоцінного каміння першого порядку: бірюза, хадеїт, лазурит, малахіт, молдавіт, нефрит, тигрове та котяче око, хауліт, хризокола, цоїзит, чароїт. Гемологічні властивості та діагностика напівдорогоцінного каміння другого порядку: агат, амазоніт, гагат, гематит, дерево скам'яніле, дхеспіліт, егіриніт, епідозит, кахолонг, кварцит кольоровий, кремійнь кольоровий, онікс мармуровий, опал, пегматит, пірофіліт, родоніт, сердолік, серпентиніт, скарни кольорові, содаліт, халцедон, польові шпати. Основні експертні властивості декоративного каміння (андезит, габро, граніт, дацит, кальцифір, кварцит, конгломерати, лабрадорит, мармур, сієніт, травертин, туф) та дорогоцінного каміння органогенного походження: перли, бурштин в сировині, необробленому та обробленому вигляді. Гемологічна експертиза бурштину.

Тема 8. Колекційні зразки, дизайн та обробка каменесамоцвітної сировини.

Колекційне каміння: оцінка та вимоги до основних показників. Дизайн природного каменю. Технологія виготовлення декоративно-художніх виробів. Технологічний процес художньої обробки бурштину.

Тематика практичних робіт:

Практична робота 1. Класифікація коштовного каміння.

Практична робота 2. Визначення оптичних та механічних властивостей дорогоцінного, напівдорогоцінного каміння.

Практична робота 3. Визначення густини самоцвітів гідростатичним методом та з використанням важких рідин.

Практична робота 4. Діагностика дорогоцінного каміння першого та другого порядку.

Практична робота 5. Діагностика дорогоцінного каміння третього та четвертого порядку.

Практична робота 6. Діагностика напівдорогоцінного, органогенного та декоративного каміння.

Практична робота 7. Гемологічна експертиза бурштину.

Засоби навчання, які застосовуються під час викладання: технічні засоби (радіо- відеозаписи); мультимедіа-, відео- і звуковідтворююча, проєкційна апаратура; комп'ютери, комп'ютерні системи та мережі; програмне забезпечення (для підтримки дистанційного навчання, Інтернет-опитування тощо); бібліотечні фонди (підручники і навчальні посібники, методичні рекомендації, наукова література).

Форми та методи навчання

Форми навчання: навчальні заняття проводяться за допомогою електронного ресурсу навчально-методичного забезпечення НУВГП (платформа дистанційного навчання Moodle – <https://exam.nuwm.edu.ua/>) та безкоштовного додатку для комунікацій Google Hangouts Meet <https://meet.google.com/> пакету Google for Education.

Методи навчання: міні-лекції, презентації, контекстне навчання, розвиток критичного мислення, проблемне навчання, випереджувальна самостійна робота, інформаційно-комунікаційні технології, розв'язування конкретних технологічних, виробничих завдань і задач з використанням ПК, використання друкованих роздаткових матеріалів.

Інструменти, обладнання, програмне забезпечення

Мультимедійне обладнання (проектор, ноутбук), дошка; персональний комп'ютер з програмним забезпеченням та online доступом для вирішення навчальних задач з курсу дисциплін на лекційних і практичних заняттях; наочні матеріали (роздаткові матеріали), методичне забезпечення, навчальна платформа Moodle.

Порядок оцінювання програмних результатів навчання/ результатів навчання

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

Процедури проведення поточного та підсумкового контролів знань здобувачів у НУВГП регламентовано Положенням про семестровий поточний та підсумковий контроль навчальних досягнень здобувачів вищої освіти форми та зміст контрольних заходів.

Для досягнення цілей та завдань курсу здобувачам потрібно засвоїти теоретичний матеріал та здати модульні контролі знань, а також вчасно виконати практичні завдання.

Система оцінювання результатів навчання студентів здійснюється за 100-бальною шкалою. Ця шкала розподіляється на дві частини:

60 балів – поточна складова оцінювання; 40 балів – модульна складова оцінювання (екзамен).

Поточна складова оцінювання (60 балів) накопичується студентом у процесі виконання практичних занять. Всього є в курсі 7 практичних занять. Кожне з них оцінюється у 8 бали. Ще 4 бали студенти отримують за виконання індивідуальних завдань, які додатково пропонуються їм на вибір у завданнях практичних робіт (есе, реферати, презентації тощо).

Передбачено два модульних контролі знань.

В результаті студенти зможуть отримати такі обов'язкові бали:

- 60 балів - за вчасне та якісне виконання завдань практичних занять, що становить поточну (практичну) складову його оцінки;

- 20 балів – модульний контроль 1;

- 20 балів – модульний контроль 2.

Загальна інтегральна оцінка розраховується як сума балів, накопичена студентом за роботу впродовж семестру.

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

• Положення про навчально-науковий центр незалежного оцінювання Національного університету водного господарства та природокористування, <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/4184>;

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

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

Рекомендована література

Основна:

1. Нестеровський В.А. Діагностика самоцвітів: навч. посібн. 3 курсу «Гемологія та виробне каміння України» – Київ: ВПЦ «Київський університет», 2004. – 65 с.
2. Баранов П.Н. Гемологія: діагностика, дизайн, обробка, оцінювання самоцвітів : підручник. – Дніпропетровськ: НВП «Метал», 2002. – 208 с.
3. Мельничук В.Г., Криницька М.В. Бурштин Полісся. Довідник. Рівне : НУВГП, 2018. 236 с.
4. Мельничук В.Г., Криницька М.В. Бурштин Полісся. Довідник. Вид. 2-ге. Рівне : НУВГП, 2023. 239 с.

Допоміжна:

1. Дорогоцінні метали і дорогоцінне каміння. Законодавчі і нормативно-правові акти. Міністерство Фінансів.- К. 2008.- 374с.
2. Гемологія (практичні аспекти) : навч. посібник / М. Т. Бакка, С. Б. Олексійчук. - Житомир : ЖДТУ, 2005. 287 с.
3. «Класифікація запасів і ресурсів корисних копалин державного фонду надр України», К.,1997.
4. Мельничук В.Г. Основи геології та мінералогії: [навч. посіб.]. Рівне : НУВГП, 2006. 134 с.

Інформаційні ресурси в Інтернет

1. Наукова бібліотека НУВГП (м. Рівне, вул. Олекси Новака, 75) / [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://nuwm.edu.ua/naukova-biblioteka>.
2. Наукова бібліотека Кабінету Міністрів України (м. Київ, вул. Грушевського, 12/2) / [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://kmu.gov.ua/>.
3. Рівненська обласна універсальна наукова бібліотека (м. Рівне, пл. Короленка, 6) / [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://libr.rv.ua/>.
4. Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського (м. Київ, Голосіївський проспект, 3) / [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://nbuv.gov.ua/>.
5. Національна парламентська бібліотека України (м. Київ, вул. М. Грушевського, 1) / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://nplu.org/>.
6. Державна науково-технічна бібліотека України (м. Київ, вул. Антоновича, 180) / [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://gnbt.gov.ua/>.
7. Рівненська централізована бібліотечна система (м. Рівне, вул. Київська, 44) / [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://cbs.rv.ua/>.
8. Науково-технічна бібліотека ім. Г.І. Денисенка Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (м. Київ, Проспект Перемоги, 37) / [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.library.kpi.ua/>,
<http://culonline.com.ua/>
<http://ela.kpi.ua/handle/123456789/2145>.
9. Національна бібліотека України імені Ярослава Мудрого (м. Київ, вул. Грушевського, 1) / [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://elib.nplu.org/>.
10. Науково-технічна бібліотека Національного університету «Львівська політехніка» (м. Львів, вул. Професорська, 1) / [Електронний ресурс].
Режим доступу: <http://library.lp.edu.ua/ttp/>.
11. Науково-технічна бібліотека Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (м. Харків, вул. Кирпичева, 2) / [Електронний ресурс]. Режим доступу: bl@kpi.kharkov.ua,
<http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/2810>.

Поєднання навчання та досліджень* (за потреби)

Здобувачі, які успішно складають модульні контролі з навчальної дисципліни та вчасно виконують завдання практичних робіт мають можливість долучитися спільно з викладачем курсу до виконання наукових досліджень, участі в науково-дослідницьких темах, підготувати спільні наукові публікації. Досвід такої співпраці із студентами практикується постійно.

Результати досліджень студентів за науковими індивідуальними темами висвітлюються в рефератах, курсових і бакалаврських роботах, доповідях на науково-технічних конференціях, наукових публікаціях у «Студентському віснику» НУВГП (ISSN 2313-0431). За результатами наукових досліджень готуються наукові роботи, які подаються на конкурси наукових робіт, а також обговорюються під час практичних занять. Результати наукових досліджень викладачів висвітлюються в наукових звітах, статтях, дисертаціях, впроваджуються у навчальний процес (що фіксується у робочих програмах та силабусах) і використовуються при проведенні занять.

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/struktorni-pidrozdzili/navch-nauk-tsentr-nezalezhnogo-otsiniuvanniaznan/dokumenty>. Оголошення стосовно дедлайнів здачі та перездачі оприлюднюються на сторінці MOODLE <https://exam.nuwm.edu.ua/>

Передача тестових завдань перевірки засвоєння теоретичного матеріалу здійснюється згідно з правилами Навчально-наукового центру незалежного оцінювання. Здобувачі вищої освіти повинні виконати ряд індивідуальних завдань для оцінювання. Одним із важливих елементів оцінки є своєчасне подання виконаного завдання. Завдання, які подаються із суттєвим запізненням після граничного терміну - не приймаються. Відповідно з метою надання максимально реалістичного досвіду, та ж політика дотримується в аудиторії - завдання виконані із суттєвим запізненням не приймаються. Викладач може продовжити терміни виконання завдань, якщо у студента наявні пом'якшуючі обставини. Студенти можуть звернутися до викладача в разі виникнення особистих обставин чи впливу надзвичайних ситуацій.

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 отримають 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

Відвідування занять здобувачами вищої освіти є обов'язковим. У випадку пропуску занять здобувач вищої освіти зобов'язаний відпрацювати (виконати практичну роботу, вивчити матеріали лекцій, тощо). 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

Тетяна БАСЮК

Затверджено

Проректор з науково-педагогічної та
навчальної роботи

Валерій СОРОКА



документ підписаний КЕП
Номер документа СИЛ №797
Підписувач Сорока Валерій Степанович
Підписувач (дані КЕП):
Сертифікат 58E2D9E7F900307B04000000807E2D0054327D00