НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

Навчально-науковий інститут енергетики, автоматики та водного господарства

01-05-271S

СИЛАБУС **SYLLABUS**	**Корисні копалини України**	
	Mineral resources of Ukraine	
Шифр за ОП Code in Degree Programme	ВБ 1.1	
Освітній рівень Level of Education	бакалаврський (перший)	
	Bachelor's (first)	
Галузь знань Field of Knowledge	10	Природничі науки Natural Sciences
Спеціальність Field of Study	106	Географія Geography
Освітня програма Degree Programme	Конструктивна географія, управління водними та мінеральними ресурсами	
	Constructive geography, water and mineral resources management	

РІВНЕ – 2024

Силабус навчальної дисципліни «Корисні копалини України» для здобувачів вищої освіти ступеня «бакалавр», які навчаються за освітньо-професійною програмою «Конструктивна географія, управління водними та мінеральними ресурсами» спеціальності 106 Географія. Рівне. НУВГП, 2024. 11 стор.

ОП на сайті університету: https://ep3.nuwm.edu.ua/21454/

Розробник силабусу:
Басюк Тетяна Олександрівна, к.геогр.н., доцент, доцент кафедри геології та гідрології

Силабус схвалений на засіданні кафедри
Протокол № 9 від «29» лютого 2024 року

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

Керівник (гарант) ОП: *Басюк Т.О., кандидат географічних наук, доцент, доцент кафедри геології та гідрології*

Схвалено науково-методичною радою з якості ННІ
Протокол № 7 від «19» березня 2024 року

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

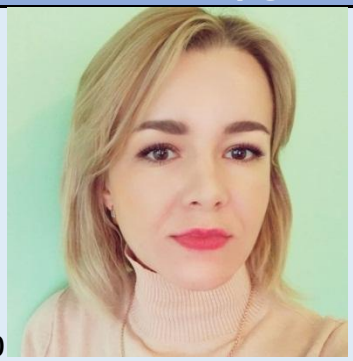
Попередня версія силабусу - 01-05-145S

© Басюк Т.О., 2024

© НУВГП, 2024

ПРОГРАМА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ	
Навчальна дисципліна «Корисні копалини України»	
ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	
Ступінь вищої освіти	*бакалавр*
Освітня програма	*Конструктивна географія, управління водними та мінеральними ресурсами*
Спеціальність	*106 Географія*
Рік навчання, семестр	Третій рік, V семестр
Кількість кредитів	*4*
Лекції:	*22 годин / 12 годин*
Лабораторні заняття:	-
Практичні заняття:	*22 годин / 6 годин*
Самостійна робота:	*76 годин / 108 годин*
Курсова робота:	-
Форма навчання	*денна / заочна*

Форма підсумкового контролю	*залік*
Мова викладання	*українська*

ІНФОРМАЦІЯ ПРО РОЗРОБНИКА	
Лектор 	***Басюк Тетяна Олександрівна**, кандидат географічних наук, доцент, доцент кафедри геології та гідрології Національного університету водного господарства та природокористування*
Вікіситет	*https://wiki.nuwm.edu.ua/index.php*
ORCID	*UR:*: *https://orcid.org/0000-0003-2861-0460*
Scopus:	*UR:*: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57210221063
Як комунікувати	*Корпоративна пошта викладача:* t.o.basyuk@nuwm.edu.ua
ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ	
Мета та завдання:	

Метою викладання навчальної дисципліни "Корисні копалини України" є формування у здобувачів вищої освіти знань про важливі аспекти природокористування. Ці аспекти включають проблеми вичерпання ресурсів та їх невідновність, технологічні, економічні та політичні аспекти, а також питання оцінки та збереження природних ресурсів у часі. Крім того, дисципліна спрямована на розуміння географічних закономірностей розміщення корисних копалин.

Виконання студентами під час навчального процесу практичних робіт поглибить і деталізує знання про ендогенні та екзогенні геологічні процеси, утворення різних за походженням родовищ корисних копалин, а також доповнить знання здобувачів освіти даними про корисні копалини, генетичну класифікацію їх родовищ, етапи рудоутворення, геологічну будову, форми й умови залягання рудних тіл.

Набуття майбутніми фахівцями практичних навичок з визначення руд корисних копалин, розуміння процесів рудоутворення, закономірностей поширення корисних копалин дозволить ефективно використовувати їх в подальшій практичній (науковій) діяльності.

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:

ЗК1. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях.

ЗК2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК3. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК5. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК7. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК10. Навички здійснення безпечної діяльності.

Спеціальні (фахові, предметні компетентності)

СК5. Здатність аналізувати склад і будову геосфер (у відповідності до спеціалізації) на різних просторово-часових масштабах.СК8.

СК10. Здатність ідентифікувати та класифікувати відомі і реєструвати нові об'єкти у географічній оболонці, їх властивості та притаманні їм процеси.

СК11. Здатність працювати в колективах виконавців, у тому числі в міждисциплінарних проектах.

СК13. Здатність використовувати теоретичні знання та практичні навички для характеристики геосистем регіонального та локального рівнів.

СК15. Здатність характеризувати головні напрями та завдання конструктивної географії, управління водними та мінеральними ресурсами, види стратегічної діяльності конструктивно-географічного спрямування в різних сферах життєдіяльності суспільства.

Програмні результати навчання (ПР). *

ПР4. Аналізувати географічний потенціал території.
ПР5. Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області географічних наук.
ПР6. Використовувати інформаційні технології, картографічні та геоінформаційні моделі в галузі географічних наук.ПР9.
ПР13. Знати та розуміти підходи до регулювання використання природних ресурсів і засади ведення їхнього кадастру, визначати сучасну структуру та географію природно- ресурсного потенціалу, основні тенденції використання природних ресурсів, розуміти ризики їхньої вичерпності для існування людського суспільства.
ПР14. Знати основні концепції та підходи європейської практики щодо геопросторового розвитку та геопросторового планування, сучасний стан та структуру геопланувальних робіт в Україні, пояснювати основні принципи складання схем і проектів у галузі геопланування та проблеми їхньої реалізації.
ПР15. Застосовувати базові положення вітчизняних, європейських та міжнародних стандартів у галузі раціонального природокористування.
ПР16. Використовувати знання та практичні навички для характеристики взаємозв'язків природних та соціальних явищ окремого регіону, його сільських територій, природно-заповідних територій тощо.
ПР17. Характеризувати комплексно природні, демогеографічні, соціально-економічні умови і ресурси територіальних об'єктів різних рангів, проводити експертизи та складати географічні, геологічні, гідрологічні, геоекологічні висновки, акти та рекомендації, проектні схеми та обґрунтовувати пріоритетні напрями просторового розвитку.

Структура та зміст освітнього компонента

ТЕМАТИКА ЛЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ:

Тема 1. Корисні копалини та типізація їх родовищ.
Розподіл корисних копалин за фізичним станом та промисловим використанням. Генетична класифікація родовищ корисних копалин.
Ендогенні, екзогенні та метаморфогенні родовища.
Тема 2. Критерії промислової цінності мінеральної сировини.
Хімічний та мінеральний склад корисних копалин. Характеристика мінералів як корисних копалин.
Тема 3. Поняття про руди і промислові вмісти корисних компонентів. *Речовинні особливості, текстури та структури руд, характерні для різних генетичних типів корисних копалин. Класифікація тіл корисних копалин за морфологією та умовами залягання.*
Тема 4. Родовища металевих корисних копалин. *Родовища чорних металів. Родовища легких металів. Радіоактивні метали.*
Тема 5. Родовища неметалевих корисних копалин.
Тема 6. Каменебарвна сировина. Гірничорудна сировина.
Тема 7. Сировина для металургії. Сировина для металургії.
Тема 8. Будівельна сировина.
Тема 9. Гірничотехнічна сировина. *Сировина для мінеральних фарб. Нові та нетрадиційні види сировини. Родовища вуглеводнів.*

Тема 10. Родовища твердих горючих корисних копалин.
Тема 11. Родовища нафти і газу. *Теорії походження нафти і газу.*

ТЕМАТИКА ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ:

Практична робота № 1 *(2 год.).*
Тема. Мінерали та гірські породи як корисні копалини.
Практична робота № 2 *(2 год.).*
Тема: Текстурно-структурні особливості корисних копалин.
Практична робота № 3 *(2 год.).*
Тема: Вивчення рудоутворюючих мінералів групи чорних та легких металів.
Практичні роботи № 4 *(2 год.).*
Тема: Вивчення рудоутворюючих мінералів групи кольорових металів.
Практичні роботи № 5 *(2 год.).*
Тема: Вивчення неметалічних корисних копалин (каменебарвна та гірничохімічна сировина).
Практична робота № 6 *(2 год.).*
Тема: Вивчення неметалічних корисних копалин (гірничорудна сировина та сировина для металургії).
Практична робота № 7 *(2 год.).*
Тема. Вивчення неметалічних корисних копалин (будівельне, пиляльне та декоративне каміння).
Практичні роботи № 8 *(2 год.).*
Тема. Вивчення неметалічних корисних копалин (сировина для в'яжучих матеріалів, цегельночерепична сировина, заповнювачі для бетонів та розчинів, кварцити і кварцитоподібні пісковики).
Практичні роботи № 9 *(2 год.).*
Тема: Вивчення неметалічних корисних копалин (сировина для фарфоро-фаянсової, склоробної промисловості, для кам'яного лиття, гірничотехнічна сировина).
Практична робота № 10 *(2 год.).*
Тема: Вивчення неметалічних корисних копалин (агрохімічна сировина та сировина для мінеральних фарб).
Практична робота № 11 *(2 год.).*
Тема. Ознайомлення з площами поширення та корисними копалинами родовищ вуглеводнів.
Засоби навчання, які застосовуються під час викладання: технічні засоби (радіо- відеозаписи); мультимедіа-, відео- і звуковідтворююча, проекційна 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 11 практичних занять. Кожне з них оцінюється у 5 балів. Ще 5 балів 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-nezalezhnoho-otsiniuvannia-znan/dokumenti.*

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

Рекомендована література

Основна*:*

1. Новосад Я.О. Геологія та гідрогеологія: навч. посіб. / Я.О. Новосад. Рівне: УДУВГП, 2000. 180 с.
2. Свинко Й.М., Сивий М.Я. Геологія: підручник. К.: Либідь, 2003. 479 с.
3. Михайлов В.А., Шевченко В.І., Огар В.В., Курило М.В., Шунько В.В.,
Грінченко О.В., Омельчук О.В., Михайлова Л.С. Металічні корисні копалини України: підручник/ Київ: ВПЦ «Київський університет», 2007. 463 с.
4. Михайлов В.А., Виноградов Г.Ф., Курило М.В., Михайлова Л.С., Шунько В.В., Шевченко В.І., Грінченко О.В., Гелета О.Л., Щербак Д.М. Неметалічні корисні копалини України: підручник Київ: ВЦ «Київський університет», 2008. 494 с.
5. Михайлов В.А., Курило М.В., Омельченко В.Г., Мончак Л.С., Огар В.В., Загнітко В.М., Омельчук О.В., Шунько В.В., Гулій В.М., Михайлова Л.С. Горючі корисні копалини України: підручник. Київ: «КНТ», 2009. 376 с.

Допоміжна:

1. Мельничук В.Г., Новосад Я.О., Міхницька Т.П. Інженерна геологія: навч. посіб. Рівне: НУВГП, 2013. 351 с.
2. «Класифікація запасів і ресурсів корисних копалин державного фонду надр України», К.,1997.
3. Мельничук В.Г. Основи геології та мінералогії: [навч. посіб.]. Рівне : НУВГП, 2006. 134 с.

Інформаційні ресурси в Інтернет

1. Географіка – географічний портал. URL: http://geografica.net.ua/
2. Наукова бібліотека АН України ім. Вернадського. URL: http://www.nbuv.gov.ua
3. Національний атлас України. URL: http://wdc.org.ua/atlas/

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 здлбувача на повторне вивчення дисципліни чи повторне навчання на курсі. Перездача модульних контролів здійснюється згідно http://nuwm.edu.ua/strukturni-pidrozdili/navch-nauk-tsentr-nezalezhnoho-otsiniuvanniaznan/dokumenti. Оголошення стосовно дедлайнів здачі та перездачі оприлюднюються на сторінці MOODLE https://exam.nuwm.edu.ua/

Перездача 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 №567
Підписувач Сорока Валерій Степанович
Підписувач (дані КЕП):
Сертифікат 58E2D9E7F900307B04000000807E2D0054327D00