

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова науково-методичної  
ради НУВГП  
е-підпис Олег ЛАГОДНІЮК

03.09.2021 р.

**01-06-41S**

<b>СИЛАБУС</b> навчальної дисципліни		<b>SYLLABUS</b>	
Виробнача практика		INTERNSHIP	
Шифр за ОП	OK 8	Code in Educational Program	
Освітній рівень: магістерський (другий)		Educational level: Magister's (second)	
Галузь знань: Електрична інженерія	14	Fields of knowledge: Electrical engineering	
Спеціальність: Теплоенергетика	144	Field of study: Heat Power Engineering	
Освітня програма: Теплоенергетика		Educational Program: Heat Power Engineering	

Силабус навчальної дисципліни «*Виробнича практика*» для здобувачів вищої освіти другого ступеня «магістр», які навчаються за освітньо-професійною програмою «Теплоенергетика», спеціальності 144 «Теплоенергетика». Рівне: НУВГП, 2021. – 10 с.

ОПП на сайті університету: <http://er3.nuwm.edu.ua/20951/>

Розробник силабусу: *Куба Віталій Васильович, старший викладач кафедри гідроенергетики, теплоенергетики та гідравлічних машин (ГЕ, ТЕ та ГМ)*

Силабус схвалений на засіданні кафедри *ГЕ, ТЕ та ГМ*  
Протокол № 1 від “30” серпня 2021 року

Завідувач кафедри ГЕ, ТЕ та ГМ:

\_\_\_\_\_ *Рябенко Олександр Антонович, д.т.н., професор*

Керівник освітньої програми

\_\_\_\_\_ *Кочмарський Володимир Зіновійович, к.ф.-м.н., професор*

Схвалено науково-методичною радою з якості ННІВГП  
Протокол № 1 від “31” серпня 2021 року

Голова науково-методичної ради з якості ННІВГП:

\_\_\_\_\_ *Хлапук Микола Миколайович, д.т.н., професор*

№ документа в ЕДО СЗ №-4096

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ*	
Ступінь вищої освіти	<i>Магістр</i>
Освітня програма	<i>Теплоенергетика</i>
Спеціальність	<i>144 Теплоенергетика</i>
Рік навчання, семестр	<i>1 рік навчання, 2 семестр</i>
Кількість кредитів	<i>4,5</i>
Лекції:	-
Лабораторні заняття:	-
Самостійна робота:	<i>135 годин</i>
Курсова робота:	<i>Ні</i>
Форма навчання	<i>Денна</i>
Форма підсумкового контролю	<i>Диференційований залік</i>
Мова викладання	<i>Українська</i>
Кафедра, де реалізується навчальна дисципліна	<i>Кафедра гідроенергетики, теплоенергетики та гідравлічних машин, Адреса: м. Рівне, вул. О. Новака (Приходька), 79, навчальний корпус №4, каб.433 <a href="https://nuwm.edu.ua/nni-vgp/kaf-gtgm">https://nuwm.edu.ua/nni-vgp/kaf-gtgm</a></i>

#### ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКЛАДАЧА\*

##### ПРОФАЙЛ ЛЕКТОРА

Лектор



***Куба Віталій Васильович**, старший викладач кафедри гідроенергетики, теплоенергетики та гідравлічних машин*

Вікіситет

<https://cutt.ly/EgS28tZ>

ORCID

Як комунікувати

[v.v.kuba@nuwm.edu.ua](mailto:v.v.kuba@nuwm.edu.ua)

Актуальні оголошення на сторінці дисципліни в системі MOODLE  
<https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=4161>

#### ПРО НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ

Анотація навчальної дисципліни, в т.ч. мета та цілі

Програма нормативної навчальної дисципліни «Виробнича практика» складена відповідно до ОПП «Теплоенергетика».

	<p>Виробнича практика є продовженням навчального процесу в умовах виробництва, вона базується на теоретичних курсах, що вивчалися на протяжці навчання і спрямована на підготовку магістрів до подальшої професійної діяльності.</p> <p><b>Метою</b> виробничої практики є вивчення структури, організації та технічного оснащення підприємств і організацій, послідовності технологічних процесів та умов забезпечення їх виконання.</p> <p><b>Завдання:</b> закріплення теоретичних знань, отриманих студентами в процесі навчання на основі вивчення роботи підприємств або організацій, в яких студенти проходять практику, а також оволодіння прогресивними методами організації праці, набуття досвіду організаційної та виховної роботи.</p>
<p>Посилання на розміщення навчальної дисципліни на навчальній платформі Moodle</p>	<p><a href="https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=4161">https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=4161</a></p>
<p>Компетентності</p>	<p><b>Загальні</b></p> <p>ЗК<sub>1</sub>. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК<sub>2</sub>. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК<sub>3</sub>. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.</p> <p>ЗК<sub>4</sub>. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).</p> <p>ЗК<sub>6</sub>. Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p> <p><b>Фахові компетентності.</b></p> <p>ФК<sub>2</sub>. Здатність аналізувати та ком-</p>

	<p>плексно інтегрувати сучасні знання з природничих, інженерних, суспільно-економічних та інших наук для розв'язання складних задач і проблем теплоенергетики.</p> <p>ФК<sub>6</sub>. Здатність приймати рішення щодо матеріалів, обладнання, процесів в теплоенергетиці з урахуванням їх властивостей та характеристик.</p>
<p>Програмні результати навчання</p>	<p>РН<sub>1</sub>. Аналізувати, застосовувати та створювати складні інженерні технології, процеси, системи і обладнання відповідно до обраного напрямку теплоенергетики.</p> <p>РН<sub>4</sub>. Відшуковувати необхідну інформацію з різних джерел, оцінювати, обробляти та аналізувати цю інформацію.</p> <p>РН<sub>6</sub>. Приймати ефективні рішення, використовуючи сучасні методи та інструменти порівняння альтернатив, оцінювання ризиків та прогнозування.</p> <p>РН<sub>7</sub>. Знати, розуміти і застосовувати у практичній діяльності ключові концепції, сучасні знання та кращі практики в теплоенергетичній галузі, технології виробництва, передачі, розподілу і використання енергії.</p> <p>РН<sub>8</sub>. Обґрунтовувати вибір та застосування матеріалів, обладнання та інструментів, інженерних технологій і процесів з урахуванням їх характеристик і властивостей, вимог до кінцевого продукту, а також нетехнічних аспектів.</p> <p>РН<sub>9</sub>. Вільно спілкуватися державною мовою з професійних питань, обговорювати результати виробничої, наукової та інноваційної діяльності з фахівцями та нефахівцями.</p> <p>РН<sub>10</sub>. Розуміти стратегію і цілі підприємства (установи) з урахуванням забезпечення позитивного внеску до розвитку суспільства і держави, створен-</p>

	<p>ня і впровадження інноваційних технологій, розвитку персоналу.</p> <p>РН<sub>16</sub>. Аналізувати і оцінювати проблеми теплоенергетики, пов'язані із розвитком нових технологій, науки, суспільства та економіки.</p>																		
<p>Перелік соціальних, «м'яких» навичок (soft skills)</p>	<p>РН<sub>12</sub>. Доносити зрозуміло і недвозначно власні висновки з проблем теплоенергетики, а також знання та пояснення, що їх обґрунтовують, до фахівців і нефахівців.</p> <p>РН<sub>13</sub>. Знати основні положення вітчизняного і міжнародного законодавства і практик міжнародної діяльності у сфері теплоенергетики.</p>																		
<p>Структура навчальної дисципліни</p>	<p>Загальна кількість годин – 135 годин.</p> <p><i>Базами проходження практики</i> є підприємства з якими Університет уклав відповідні угоди, наприклад, ПАТ «Рівне-Азот», відокремлені підприємства НАЕК Енергоатом «Рівненська АЕС», та «Хмельницька АЕС». ПАТ «Рівнетеплоенерго». Проте, не виключається проходження практики на інших підприємствах за вибором студентів, які відповідають темам їх майбутніх кваліфікаційних робіт.</p> <p>Для проходження виробничої практики за групою студентів закріплюється керівник виробничої практики.</p> <p>Календарний графік проходження практики</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>№ пп</th> <th>Найменування заходу</th> <th>Обсяг у %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Інструктажу з охорони праці та отримання супровідних документів з практики.</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Оформлення документів про прибуття на практику, інструктаж з охорони праці.</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>Вивчення структури підприємства, основних завдань, що вирішуються ним в цілому, його відділами та підрозділами;</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>Вивчення організації праці та досвіду роботи інженерно-технічного персоналу; організації проектно-конструкторської та винахідницької роботи</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>Робота на робочому місці, у тому числі: - вивчення технологічної документації ,</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	№ пп	Найменування заходу	Обсяг у %	1.	Інструктажу з охорони праці та отримання супровідних документів з практики.	2	2.	Оформлення документів про прибуття на практику, інструктаж з охорони праці.	3	3.	Вивчення структури підприємства, основних завдань, що вирішуються ним в цілому, його відділами та підрозділами;	5	4.	Вивчення організації праці та досвіду роботи інженерно-технічного персоналу; організації проектно-конструкторської та винахідницької роботи	8	5.	Робота на робочому місці, у тому числі: - вивчення технологічної документації ,	
№ пп	Найменування заходу	Обсяг у %																	
1.	Інструктажу з охорони праці та отримання супровідних документів з практики.	2																	
2.	Оформлення документів про прибуття на практику, інструктаж з охорони праці.	3																	
3.	Вивчення структури підприємства, основних завдань, що вирішуються ним в цілому, його відділами та підрозділами;	5																	
4.	Вивчення організації праці та досвіду роботи інженерно-технічного персоналу; організації проектно-конструкторської та винахідницької роботи	8																	
5.	Робота на робочому місці, у тому числі: - вивчення технологічної документації ,																		

	<p>принципу роботи об'єктів теплоенергетики;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вивчення механізації та автоматизації виробничих процесів;</li> <li>- вивчення питань створення та забезпечення безпечних та гігієнічних умов праці;</li> <li>- вивчення основних викидів підприємства та заходів з охорони природи.</li> </ul> <p>58</p> <p>6. Громадська та профорієнтаційна робота. 4</p> <p>7. Оформлення звіту з практики. 8</p> <p>8. Захист звіту. 2</p> <p>9. Складання заліку. 10</p> <p>10. <b>Всього:</b> 100</p>
<p>Методи оцінювання та структура оцінки</p>	<p>Методи оцінювання знань базуються на здійсненні контролю роботи студентів та оцінюванні рівня засвоєння пройденого матеріалу.</p> <p><a href="http://nuwm.edu.strukturni-pidrozdili/nauch-nauk-tsentr-nezaleznoho-otsiniuvannia-znan/document">http://nuwm.edu.strukturni-pidrozdili/nauch-nauk-tsentr-nezaleznoho-otsiniuvannia-znan/document</a></p>
<p>Місце навчальної дисципліни в освітній траєкторії здобувача вищої освіти</p>	<p>«Виробнича практика» є складовою частиною компонентів освітньої програми для підготовки магістрів за спеціальністю «Теплоенергетика».</p> <p>Матеріали «Виробничої практики» необхідні для проходження науково-дослідної практики, виконання кваліфікаційної роботи, при вивченні дисциплін «Низькоексергетичні опалювальні системи», «Проектування та спорудження об'єктів теплоенергетики», «Теплообмін та теплові режими у теплотехнологічних установках»</p>
<p>Інформаційні ресурси</p>	<p><b>РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА</b></p> <p><b>Основна</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стерман Л. С., Лавигин В. М., Тишин С. Г. Тепловые и атомные электростанции. - М.: Энергоатомиздат. 1995. – 416 с.</li> <li>2. Справочник по котельным установкам малой производительности / К. Ф. Роддатис, А. Н. Полтарецкий. – М.: Энергоатомиздат, 1989 – 488 с.</li> <li>3. ДСТУ 3582: 2013. Бібліографічний опис. Скорочення слів і словосполучень українською мовою. Загальні ви-</li> </ol>

моги та правила(ISO 4:1984, NEQ; ISO 832:1994, NEQ). [На заміну ДСТУ3582-97; чинний від 2013-08-22]. Вид. офіц. Київ : Мінекономрозвитку України, 2014. 15 с..

4. Ковалко М.П., Денисюк С.П. Енергозбереження. Пріоритетний напрямок державної політики України. Київ, УЕЗ. 1998. 306 с.

5. Закон України «Про комбіноване виробництво теплової і електричної енергії (когенерація) і використання скидного енергопотенціалу» Відомості Верховної Ради. 2005. №20. С. 278–285.

### **Інформаційні ресурси**

1. Стандарт вищої освіти другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань 14 «Електрична інженерія» спеціальності 144 «Теплоенергетика» затверджено і введено в дію Наказом Міністерства освіти і науки України від 22.10.2020 р. № 1292.

2. Наукова бібліотека НУВГП (33000 м. Рівне, вул. Олекси Новака, 75) / (Електронний ресурс). – Режим доступу: [lib.nuwm.edu.ua](http://lib.nuwm.edu.ua)

## **ПРАВИЛА ТА ВИМОГИ (ПОЛІТИКА)\***

Дедлайни та перекладання

Поточний контроль здійснюється впродовж всього часу проходження практики. Підсумковий контроль здійснюється в кінці практики оцінюванням практичної роботи студента. При підсумковому оцінюванні враховується рівень підготовки фахівця, якість виконаних завдань, рівень оволодіння практичними навиками, акуратність, дисциплінованість та якість звіту. Кожен студент відповідає за виконання завдань.

Правила академічної доброчесності

Всі студенти, співробітники та викладачі НУВГП мають бути чесними у своїх стосунках, що поширюється на поведінку та дії, пов'язані з навчаль-



	<p>ною роботою. Студентоцентризм має вирішальне значення для розуміння серйозності ставлення до академічної недоброчесності та неправомірної поведінки. Студенти повинні самостійно виконувати та подавати на оцінювання лише результати власних зусиль та оригінальної праці. Студенти, які порушують Кодекс честі університету, не отримають бали за ці завдання, а в разі грубих порушень, курс не буде їм зараховано і студенти будуть направлені на повторне вивчення.</p> <p>При здачі індивідуальних навчально-дослідницьких робіт може проводитись перевірка на плагіат.</p> <p>Ніколи не існує прийняттого приводу для плагіату чи обману. Академічна недоброчесність в університеті неприпустима.</p> <p>Загалом студенти та викладачі повинні дотримуватись:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Положення про запобігання плагіату випускних кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти зі змінами та доповненнями</li> <li>• Кодекс честі студентів</li> <li>• Кодекс честі наукових, науково-педагогічних і педагогічних працівників НУВГП</li> </ul> <p>Положення про виявлення та запобігання академічного плагіату в НУВГП розміщено на <a href="https://cutt.ly/5gJkhEi">https://cutt.ly/5gJkhEi</a></p>
Вимоги до відвідування	<p>У випадку пропуску заняття (лікарняні, мобільність тощо) відпрацювати пропущені дні можна під час консультацій. Студент отримує індивідуальне завдання і виконує його у вільний від занять час в ауд.436 (комп'ютерний клас кафедри ГЕ, ТЕ та ГМ). При карантині відпрацювання проводяться за допомогою Google Meet за корпоративними профілями</p>
Неформальна та інформальна освіта	<p>Неформальна та інформальна освіта надається у відповідності з Положенням про неформальну та інформальну</p>

	освіту НУВГП, затвердженому Вченою радою НУВГП (Протокол №4 від 24 квітня 2020 р.). <a href="https://nuwm.edu.ua/strukturni-pidrozdili/centrneformaljnoji-osviti/dokumenty">https://nuwm.edu.ua/strukturni-pidrozdili/centrneformaljnoji-osviti/dokumenty</a>
<b>ДОДАТКОВО</b>	
Правила отримання зворотної інформації про дисципліну*	Після проведення перших занять студентам пропонується відповісти на питання щодо врахування в поточному курсі їх побажань. Після завершення курсу, для покращення якості викладання освітнього компоненту і отримання зворотного зв'язку від здобувачів вищої освіти, також буде запропоновано заповнити форму на сторінці «Якість освіти»: <a href="http://nuwm.edu/porjadok-opituvannja">http://nuwm.edu/porjadok-opituvannja</a> <a href="http://nuwm.edu/sp/anketuvannja">http://nuwm.edu/sp/anketuvannja</a> <a href="http://nuwm.edu/sp/reljtati-opituvannja">http://nuwm.edu/sp/reljtati-opituvannja</a>
Оновлення*	Силабус може переглядатися та оновлюватися кожного навчального року. При цьому враховуються зміни в законодавстві України, пропозиції стейкхолдерів, а також побажання студентів, висловлені під час занять та в процесі опитування (анкетування).
Навчання осіб з інвалідністю	Організація навчання людей з інвалідністю проводиться за дотриманням вимог нормативних документів, розроблених в НУВГП: <a href="http://nuwm.edu/sp/dla-osib-z-invalidnistju">http://nuwm.edu/sp/dla-osib-z-invalidnistju</a> При цьому враховуються прохання здобувачів вищої освіти з особливими потребами в організації навчання.
Практики, представники бізнесу, фахівці, залучені до викладання	Досвід і знання представників виробництва використовуються в основному, через співробітників ПрАТ «Рівнетеплоенерго», ПрАТ «Рівне-Азот» та Ріненську і Хмельницьку АЕС.

Старший викладач

Куба Віталій Васильович.