

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

Навчально-науковий інститут енергетики, автоматики та водного господарства

01-06-075S

СИЛАБУС SYLLABUS	Кваліфікаційна бакалаврська робота Bachelor's qualification thesis	
Шифр за ОП Code in Degree Programme	OK35	
Освітній рівень Level of Education	Бакалаврський (перший) Bachelor's (first)	
Галузь знань Field of Knowledge	14	Електрична інженерія Electrical engineering
Спеціальність Field of Study	144	Теплоенергетика Heat Power Engineering
Освітня програма Degree Programme	Теплоенергетика Heat Power Engineering	

РІВНЕ – 2023

Силабус «Кваліфікаційна бакалаврська робота» для здобувачів вищої освіти ступеня «бакалавр», які навчаються за освітньо-професійною програмою

«Теплоенергетика», спеціальності 144 «Теплоенергетика». Рівне. НУВГП. 2023. 15 стор.

ОП на сайті університету: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/21000>

Розробник силабусу: *Костюк Олександр Павлович, к.т.н., доцент кафедри гідроенергетики, теплоенергетики та гідравлічних машин (ГЕ, ТЕ та ГМ)*

Силабус схвалений на засіданні кафедри
Протокол № 3 від "19" жовтня 2023 року

Завідувач кафедри: *Рябенко Олександр Антонович, д.т.н., професор.*

Керівник (гарант) ОП: *Костюк Олександр Павлович, к.т.н., доцент кафедри гідроенергетики, теплоенергетики та гідравлічних машин (ГЕ, ТЕ та ГМ)*


Схвалено науково-методичною радою з якості ННІ ЕАВГ
Протокол № 2 від "24" жовтня 2023 року

Голова науково-методичної ради з якості ННІ ЕАВГ: *Сафоник Андрій Петрович, д.т.н., професор*

© Костюк Олександр Павлович. 2023

© НУВГП, 2023

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	
Кваліфікаційна бакалаврська робота	
ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	
Ступінь вищої освіти	<i>Бакалавр</i>
Освітня програма	<i>Теплоенергетика</i>
Спеціальність	<i>144 Теплоенергетика</i>
Рік навчання, семестр	<i>Денна форма навчання: четвертий рік навчання, восьмий семестр Заочна форма навчання: п'ятий рік навчання, десятий семестр</i>
Кількість кредитів	<i>9 кредитів ЄККТС</i>
Лекції:	-
Практичні заняття:	-
Лабораторні заняття:	-
Самостійна робота:	<i>Денна форма навчання: 270 годин Заочна форма навчання: 270 годин</i>

Курсова робота:	-
Форма навчання	денна/заочна
Форма підсумкового контролю	Публічний захист кваліфікаційної роботи
Мова викладання	українська
ІНФОРМАЦІЯ ПРО РОЗРОБНИКА (ІВ)	
Керівник кваліфікаційної роботи 	Костюк Олександр Павлович , к.т.н., доцент кафедри гідроенергетики, теплоенергетики та гідравлічних машин.
Вікіситет	https://cutt.ly/aWuzYUV
ORCID	https://orcid.org/0000-0002-6553-915X
Як комунікувати	o.p.kostiuk@nuwm.edu.ua

Керівник кваліфікаційної роботи 	Кочмарський Володимир Зіновійович , к.ф.-м.н., професор, професор кафедри гідроенергетики, теплоенергетики та гідравлічних машин
Вікіситет	https://cutt.ly/lwEdhgG3
ORCID	https://orcid.org/0000-0003-2036-8841
Як комунікувати	v.z.kochmarskii@nuwm.edu.ua
Керівник кваліфікаційної роботи 	Тимейчук Орест Юрійович , к.т.н., доцент, доцент кафедри гідроенергетики, теплоенергетики та гідравлічних машин
Вікіситет	https://cutt.ly/EqS28tZ
ORCID	https://orcid.org/0000-0003-3451-837X
Як комунікувати	o.y.tymeichuk@nuwm.edu.ua

Керівник кваліфікаційної роботи	Куба Віталій Васильович , старший викладач кафедри гідроенергетики, теплоенергетики та
---------------------------------	---



гідравлічних машин

Вікіситет

<https://cutt.ly/rwEltOoG>

ORCID

Як комунікувати

v.v.kuba@nuwm.edu.ua

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

Мета та завдання

Метою підготовки кваліфікаційної роботи є систематизація, закріплення та розширення теоретичних та практичних знань за фахом та їх використання для вирішення комплексної, спеціалізованої проектної задачі в сфері теплоенергетики, на базі застосування основних теорій та методів фундаментальних і прикладних технічних наук. З'ясування підготовленості здобувачів вищої освіти для самостійної роботи в умовах сучасного виробництва, прогресу науки та техніки

Завдання кваліфікаційної роботи - ознайомлення студентів безпосередньо на виробництві в період переддипломної практики з роботою за обраною спеціальністю; пошук та аналіз науково-технічної інформації необхідної для написання кваліфікаційної роботи; удосконалення навиків самостійної роботи, використання сучасних інформаційних технологій під час розробки окремих розділів кваліфікаційної роботи та прийняття технічних рішень, які передбачені завданням на кваліфікаційну роботу; здійснити перевірку науково-теоретичної та практичної підготовки фахівців, що випускаються – «бакалаврів з теплоенергетики».

Посилання на розміщення освітнього компонента на навчальній платформі Moodle, на платформі освітніх програм та їхніх освітніх компонентів

<https://exam.nuwm.edu.ua/> [tps://syllabus.nuwm.edu.ua/syllabus/card/2020/1/1/6/58/8](https://syllabus.nuwm.edu.ua/syllabus/card/2020/1/1/6/58/8)

Передумови вивчення*

(місце освітнього компонента в структурно-логічній схемі)

Передумовами до написання кваліфікаційної роботи є вивчення освітніх компонентів циклів загальної та професійної підготовки, дисципліни блоку вибіркового дисциплін, які вибрані здобувачами вищої освіти на підставі опитування, що формують здатність здобувача розв'язувати комплексні, спеціалізовані проектні задачі та проблеми в сфері теплоенергетики.

Компетентності

ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК5. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК9. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ФК1. Здатність застосовувати відповідні методи математики, природничих та технічних наук і комп'ютерне програмне забезпечення для вирішення інженерних завдань в теплоенергетичній галузі.

ФК2. Здатність застосовувати і інтегрувати знання і розуміння інших інженерних дисциплін для вирішення професійних проблем.

ФК3. Здатність проектувати та експлуатувати теплоенергетичне обладнання.

ФК4. Здатність виявляти, класифікувати і оцінювати ефективність систем і компонентів на основі використання аналітичних методів і методів моделювання в теплоенергетичній галузі.

ФК5. Здатність визначати, досліджувати та розв'язувати проблеми у сфері теплоенергетики, а також ідентифікувати обмеження, включаючи ті, що пов'язані з інженерними аспектами і проблемами охорони природи, сталого розвитку, здоров'я і безпеки та оцінками ризиків в теплоенергетичній галузі.

ФК6. Здатність враховувати знання і розуміння комерційного та економічного контексту при прийнятті рішень в теплоенергетичній галузі.

ФК8. Здатність використовувати наукову і технічну літературу та інші джерела інформації у професійній діяльності в теплоенергетичній галузі.

ФК9. Здатність розробляти плани і проекти для забезпечення досягнення поставленої мети з урахуванням всіх аспектів вирішуваної проблеми включаючи виробництво, експлуатацію, технічне обслуговування та утилізацію теплоенергетичного обладнання.

ФК10. Здатність дотримуватись професійних і етичних стандартів високого рівня у діяльності в теплоенергетичній галузі.

ФК11. Здатність забезпечувати якість в теплоенергетичній галузі.

ФК13. Здатність продемонструвати знання та розуміння характеристик та властивостей матеріалів, обладнання та процесів в теплоенергетичній галузі, аналізувати математичні принципи і методи підвищення теплової економічності роботи устаткування об'єктів промислової та муніципальної теплоенергетики, визначати шляхи модернізації теплових схем з метою підвищення надійності та економічності роботи об'єктів промислової та муніципальної теплоенергетики.

ФК14. Здатність розробляти та реалізовувати енергозберігаючі заходи при проектуванні та експлуатації теплоенергетичного обладнання з врахуванням сучасних тенденцій розвитку енергетики.

ФК15. Здатність розробляти оптимальні режими роботи теплообмінного обладнання, оцінювати ефективність та загальну економічність використання різних видів вторинних енергетичних ресурсів та альтернативних джерел енергії.

ФК16. Здатність використовувати сучасні інформаційні технології, пакети прикладних програм та графічні редактори, математичні методи та моделі для аналізу та вибору оптимальних тепло технологічних режимів роботи теплоенергетичного обладнання.

Програмні результати навчання (ПРН). Результати навчання (РН)*

РН2. Знати і розуміти інженерні науки, що лежать в основі спеціальності «Теплоенергетика» відповідної спеціалізації, на рівні, необхідному для досягнення інших результатів освітньої програми, в тому числі певна обізнаність в останніх досягненнях науки і техніки у сфері теплоенергетики.

РН4. Аналізувати і використовувати сучасні інженерні технології, процеси, системи і обладнання у сфері теплоенергетики.

РН5. Обирати і застосовувати придатні типові аналітичні, розрахункові та експериментальні методи; правильно інтерпретувати результати таких досліджень.

РН6. Виявляти, формулювати і вирішувати інженерні завдання у теплоенергетиці; розуміти важливість нетехнічних (суспільство, здоров'я і безпека, навколишнє середовище, економіка і промисловість) обмежень.

РН7. Розробляти і проектувати складні вироби в теплоенергетичній галузі, процеси і системи, що задовольняють встановлені вимоги, які можуть включати обізнаність про технічні й нетехнічні (суспільство, здоров'я і безпека, навколишнє середовище, економіка і промисловість) аспекти.

РН8. Застосовувати передові досягнення електричної інженерії та суміжних галузей при проектуванні об'єктів і процесів теплоенергетики.

РН9. Вміти знаходити необхідну інформацію в технічній літературі, наукових базах даних та інших джерелах інформації, критично оцінювати та аналізувати її.

РН10. Знати і розуміти технічні стандарти і правила техніки безпеки у сфері теплоенергетики.

РН11. Мати лабораторні / технічні навички, планувати і виконувати експериментальні дослідження в теплоенергетиці за допомогою сучасних методик і обладнання, оцінювати точність і надійність результатів, робити обґрунтовані висновки.

РН12. Розуміти ключові аспекти та концепції теплоенергетики, технології виробництва, передачі, розподілу і використання енергії.

РН13. Розуміти основні методики проектування і дослідження в теплоенергетиці, а також їх обмеження.

РН14. Мати навички розв'язання складних задач і практичних проблем, що передбачають реалізацію інженерних проектів і проведення досліджень відповідно до спеціалізації.

РН15. Розуміти основні властивості та обмеження застосовуваних матеріалів, обладнання та інструментів, інженерних технологій і процесів.

РН16. Розуміти нетехнічні (суспільство, здоров'я і безпека, навколишнє середовище, економіка і промисловість) наслідки інженерної практики.

РН17. Аргументувати і доносити судження, які відбивають інженерні рішення у сфері теплоенергетики та відповідні соціальні, екологічні та етичні проблеми до фахівців та нефахівців.

РН18. Вміти керувати професійною діяльністю, брати участь у роботі над проектами, нести відповідальність за прийняття рішень у сфері теплоенергетики.

РН19. Вміти розробляти та реалізовувати енергозберігаючі заходи при проектуванні та експлуатації теплоенергетичного обладнання.

РН20. Вміти аналізувати оптимальні конструкції та експлуатаційні режими роботи теплоенергетичного обладнання, а також оцінювати їх ефективність роботи та загальну економічність.

Структура та зміст освітнього компонента

Самостійна робота під керівництвом керівника кваліфікаційної роботи – 270 годин / 9 кредитів ЄКТС.

Кваліфікаційна робота складається з наступних етапів:

1. Збір і системний аналіз інформації за обраною темою кваліфікаційної роботи, згідно виданого керівником завдання.
2. Написання окремих розділів розрахунково-пояснювальної записки кваліфікаційної роботи згідно індивідуального календарного плану роботи.
3. Оформлення пояснювальної записки і графічної частини кваліфікаційної роботи.
4. Отримання відгуку наукового керівника та рецензії на кваліфікаційну роботу.
5. Прилюдний захист кваліфікаційної роботи.

Темами кваліфікаційних робіт за спеціальністю 144 "Теплоенергетика" можуть бути: проєкти нових теплоенергетичних об'єктів: підприємств, цехів, ділянок; проєкти реконструкції діючих теплогенеруючих енергоустановок, а саме: парові та водогрійні котлоагрегати; опалювальні, промислові та промислово-опалювальні котельні; групові водогрійні котельні; квартальні опалювальні котельні; теплонасосні установки; теплогенератори; теплогенеруючі установки з використанням відновлювальних джерел енергії; проєкти нових та тих, що підлягають реконструкції об'єктів теплових мереж; проєкти реконструкції діючих теплоспоживаючих установок підприємств, цехів, ділянок; теплові пункти, системи опалення, вентиляції, кондиціонування, гарячого водопостачання; проєкти нових та тих, що підлягають реконструкції технологічних енергоустановок підприємств, цехів, ділянок: теплообмінні апарати; сушильні установки; випарні установки; ректифікаційні установки; промислові печі заводів чорної, кольорової металургії, підприємств будівельної галузі, заводів хімічної промисловості; розрахунок та розробка планів термомодернізації окремих будівель та споруд; розрахунок систем очищення промислових викидів; розрахунок та підбір систем очищення вентиляційних викидів; аналіз режимів роботи компресорів, підбір обладнання компресорних станцій; питання теплоенергетичного спрямування, що визначені промисловими підприємствами Рівненської області; питання теплоенергетичного спрямування, що визначені підприємствами атомної енергетики (Рівненська АЕС, Хмельницька АЕС).

Форми та методи навчання

Форма навчання: денна та заочна.

Методи навчання:

- самостійна робота (закріплення практичних знань, вмінь та навичок при вирішенні поставлених завдань);
- консультація (допомога керівника та консультантів в організації пошуку та аналізу науково-технічної інформації, навиків роботи в спеціальному програмному забезпеченні, надання практичних рекомендацій, пояснення положень тощо);
- використання програмного забезпечення в комп'ютерному класі (набуття практичних навиків роботи в програмному середовищі, обробка результатів розрахунків).

Інструменти, обладнання, програмне забезпечення

Під час написання кваліфікаційної роботи здобувачі вищої освіти використовують:

- технічні засоби навчання: мультимедійне обладнання, ноутбук;
- лабораторне обладнання, вимірювальні прилади, установки;
- програмне забезпечення: платформа MS Windows, AutoCAD, ArchiCAD, Microsoft Excel та ін.;
- програмне забезпечення: система дистанційного навчання Moodle.

Порядок оцінювання програмних результатів навчання/результатів навчання

Згідно з стандартом вищої освіти за спеціальністю

144 «Теплоенергетика» (освітній рівень бакалавр) до виконання кваліфікаційної роботи допускаються здобувачі вищої освіти, які виконали всі складові навчального плану спеціальності в повному обсязі. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фальсифікації, фабрикації та списування. Перед захистом робота проходить перевірку на плагіат, рецензується, оцінюється відгуком наукового керівника та проходить попередній розгляд на засіданні кафедри, а після публічного захисту вона повинна бути здана в архів закладу вищої освіти та оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу, або у цифровому репозитарії закладу вищої освіти. Оприлюднення кваліфікаційних робіт, які містять інформацію з обмеженим доступом, здійснюється у відповідності до вимог чинного законодавства.

Підсумкова атестація здобувачів вищої освіти ступеня «бакалавр», які навчаються за освітньою програмою «Теплоенергетика» спеціальності 144 «Теплоенергетика» здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи відповідно до [Положення про атестацію здобувачів вищої освіти та роботу екзаменаційної комісії](#) та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження ступеня бакалавр з присвоєнням кваліфікації: бакалавр з теплоенергетики за освітньо-професійною програмою «Теплоенергетика».

Процедура захисту здійснюється відкрито та публічно, як правило в закладі вищої освіти, але можливий захист і на підприємствах, в установах чи організаціях різних форм власності, для яких тематика кваліфікаційних робіт, які подані до захисту, становить науково-теоретичну або практичну цінність.

Атестація здійснюється на підставі оцінки рівня загально-професійних і спеціалізовано-професійних компетентностей випускників, передбачених

відповідним рівнем національної рамки кваліфікацій і освітньою програмою підготовки та включає доповідь автора (презентаційна), запитання, обговорення та завершується оцінкою роботи за 100-бальною шкалою з урахуванням оцінок керівника та рецензента.

Система оцінювання включає 100-бальну шкалу за такими рівнями: «високий» (90-100 балів), «достатній» (74-89 балів), «середній» (60-73 балів), «низький» (менш ніж 60 балів).

При проведенні захисту кваліфікаційної роботи кожний член Державної екзаменаційної комісії оцінює якість кваліфікаційної роботи та якість її захисту за 100-бальною шкалою, згідно з критеріями оцінювання.

Після закінчення захисту, на закритому засіданні Державної екзаменаційної комісії, підраховується середній бал оцінок членів Державної екзаменаційної комісії (результати підсумкового контролю включають 50 балів за захист кваліфікаційної роботи; оцінка матеріалів розрахунково-пояснювальної записки – 20 балів; результати оцінки матеріалів графічної частини – 20 балів; реальність виконання матеріалів роботи – 10 балів; мінімальна сума балів, що дозволяє здобувачу вищої освіти бути атестованим з дисципліни - 60 балів), приймається рішення про оцінку відповідно до оцінок шкал: національної та ЄКТС та результати вносяться до протоколу.

Результати захисту оголошуються головою Державної екзаменаційної комісії у той же день після оформлення протоколів засідання. У випадку незгоди з отриманою кількістю балів під час захисту здобувач вищої освіти має право подати апеляційну скаргу з обов'язковим поясненням мотиву незгоди.

Рекомендована література (основна, допоміжна)

Основна

1. Навчальний посібник до виконання кваліфікаційної магістерської роботи студентами спеціальності 144 «Теплоенергетика» / Ю.С. Голік, Д.В. Гузик, О.Б. Борщ, Т.С. Кугаєвська, Ю.О. Шурчкова, О.В. Череднікова. – Полтава : ПолтНТУ, 2019. – 98 с.
2. ДБН В.2.6-31:2016. Теплова ізоляція будівель. – К. : Мінрегіон України, 2017. – 31 с.
3. ДБН В.2.5-67:2013 Опалення, вентиляція та кондиціювання. – Укрархбудінформ. - 2013. – 141 с.
4. ДБН В.2.5-77:2014. Котельні. Київ, Мінрегіон України, 2014. – 89 с.
5. ДСТУ Б EN 15251:2011. Розрахункові параметри мікроклімату приміщень для проектування та оцінки енергетичних характеристик будівель по відношенню до якості повітря, теплового комфорту, освітлення та акустики.
6. ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010. Будівельна кліматологія. – К. : Мінрегіонбуд України, 2011. – 123 с.
7. ДСТУ Б В.2.6-189:2013. Методи вибору теплоізоляційного матеріалу для утеплення будівель. – К.: Мінрегіон України, 2014. – 51 с.
8. ДСТУ-Н Б В.2.6-190:2013. Настанова з розрахункової оцінки показників теплостійкості та теплосасвоєння огорожувальних конструкцій. – К.: Мінрегіон України, 2014. – 36 с.
9. ДСТУ-Н Б В.2.6-191:2013. Настанова з розрахункової оцінки повітропроникності огорожувальних конструкцій. – К.: Мінрегіон України, 2014. – 13 с.
10. ДСТУ Б А.2.4 – 10: 2009. Система проектної документації для будівництва. Правила виконання специфікації обладнання, виробів і матеріалів.

Допоміжна

1. ДСТУ 8302:2015 Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання. Київ: ДП «УкрНДНЦ». 2016. – 16 с.
2. Рекомендації щодо запобігання академічному плагіату та його виявлення в наукових роботах (авторефератах, дисертаціях, монографіях, наукових доповідях, статтях тощо). Лист Міністерства освіти і науки України № 1/11 – 8681 від 15.08.2018 р.
3. ДСТУ Б А.2.4-4:2009 Основні вимоги до проектної та робочої документації.
4. ДСТУ ISO 5457:2006 (ISO 5457:1999, IDT) Національний стандарт України. Документація технічна на вироби. Кресленики. Розміри та формати.
5. ДСТУ ISO 129-1:2007 (ISO 129-1:2004, IDT) Національний стандарт України. Кресленики технічні. Проставлення розмірів і допусків. Частина 1. Загальні принципи.
6. ДСТУ ISO 128-40:2005 (ISO 128-40:2001, IDT) Національний стандарт України. Кресленики технічні. Загальні принципи оформлення. Загальні принципи оформлення. Частина 40. Основні положення про розрізи та перерізи.
7. ДСТУ Б А.2.4-7:2009 Система проектної документації для будівництва. Правила виконання архітектурно-будівельних робочих креслень.
8. ДСТУ ГОСТ 2.104:2006 Єдина система конструкторської документації. Основні написи (ГОСТ 2.104-2006, IDT).

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://ela.kpi.ua/handle/123456789/2145>, <http://culonline.com.ua/>.

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/tp/>.

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)

Тематика кваліфікаційних робіт визначається випусковою кафедрою «Гідроенергетики, теплоенергетики та гідравлічних машин». У кожному розділі кваліфікаційної роботи повинна бути розроблена та висвітлена основна тема, а також окремі (спеціальні) сучасні і перспективні теоретичні та практичні питання відповідно до завдання на кваліфікаційну роботу, схваленого випусковою кафедрою.

Здобувачам вищої освіти надається право вільного вибору теми кваліфікаційної роботи. Здобувач вищої освіти має право самостійно обрати тему кваліфікаційної роботи із переліку тем, запропонованих випусковою кафедрою, або запропонувати свою тему з обґрунтуванням доцільності її розроблення (лист-погодження з керівництвом підприємства-замовника). Допускається виконання комплексної кваліфікаційної роботи бригадою дипломників, при цьому повинен бути забезпечений рівномірний розподіл роботи між її учасниками, а також персональний захист кожним здобувачем вищої освіти результатів виконаної ним частини комплексної теми. Зміна теми кваліфікаційної роботи здійснюється у виняткових випадках і оформлюється наказом ректора університету на підставі письмової заяви здобувача вищої освіти і подання завідуючого випусковою кафедрою.

Результати отримані під час роботи над кваліфікаційною роботою можуть бути оприлюднені на конференціях, конкурсах, круглих столах. Кваліфікаційна робота оприлюднюється на офіційному сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу, або у цифровому репозитарії закладу вищої освіти. Оприлюднення кваліфікаційних робіт, які містять інформацію з обмеженим доступом, здійснюється у відповідності до вимог чинного законодавства. Кваліфікаційна робота бакалавра може бути початковим етапом виконання кваліфікаційної роботи магістра.

ПОЛІТИКИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

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

Здатність до адаптації та дії в новій ситуації, аналітичні та комунікативні навички, комплексне вирішення поставлених завдань, критичне мислення, формування власної думки при прийнятті технічних рішень, навички усного спілкування, обґрунтування прийнятих рішень та їх захист.

Дедлайни та перескладання

Здобувач вищої освіти подає на захист кваліфікаційну роботу в період дії повноважень Державної екзаменаційної комісії відповідно до наказу по університету. Якщо кваліфікаційна робота не була вчасно захищена з поважної причини, що документально підтверджено, здобувачу може бути продовжений термін навчання в НУВГП до наступного терміну дії Державної екзаменаційної комісії, але не більше одного року.

Неформальна та інформальна освіта (за потреби)

Правила академічної доброчесності

Кваліфікаційна робота не повинна містити плагіату, фальсифікації та фабрикації. Здобувачі вищої освіти повинні дотримуватися Кодексу честі студентів НУВГП <http://ep3.nuwm.edu.ua/4917/>

У випадках виявлення плагіату при виконанні завдання, здобувач вищої освіти не отримує бали і повинен виконати завдання повторно, згідно Положення про виявлення та запобігання академічного плагіату в Національному університеті водного господарства та природокористування <http://ep3.nuwm.edu.ua/10325/>

Здобувачі вищої освіти зобов'язані дотримуватися Кодексу честі студентів НУВГП, який встановлює загальні моральні принципи та правила етичної поведінки осіб, які навчаються в університеті, та якими вони мають керуватися у своїй діяльності:

<http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/4917>.

Документи з Академічної доброчесності викладені на сайті університету

<http://nuwm.edu.ua/sp/akademichna-dobrochesnistj>.

При підготовці кваліфікаційної роботи здобувач вищої освіти повинен діяти із позицій академічної доброчесності та професійної етики.

Самостійно виконувати завдання, коректно посилатися на джерела інформації у разі запозичення ідей, тверджень, відомостей. Усвідомлювати значущість норм академічної доброчесності, давати моральну оцінку власним вчинкам, співвідносити їх із моральними та професійними нормами та інші.

Академічна доброчесність. Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти <https://cutt.ly/ijIIRQ>.

Вимоги до відвідування

Здобувач вищої освіти погоджує з керівником кваліфікаційної роботи індивідуальний план роботи, обов'язково відвідує призначені керівником та консультантом консультації та звітується про виконання завдань.

Автор
Доцент

Олександр КОСТЮК

Затверджено

Проректор з науково-педагогічної та навчальної
роботи

Валерій СОРОКА



документ підписаний КЕП
Номер документа СИЛ №1326 від [sDateTime_SignWriteAgree_Last]
Підписувач Сорока Валерій Степанович
Підписувач (дані КЕП): [oSignECP.sSigner_Sert]
Сертифікат 58E2D9E7F900307B04000000807E2D0054327D00