

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

Навчально-науковий інститут будівництва та архітектури

03-02-62S

СИЛАБУС SYLLABUS	Кваліфікаційна робота Qualifying Work	
Шифр за ОП Code in Degree Programme	OK32	
Освітній рівень Level of Education	Бакалаврський (перший) Bachelor's (first)	
Галузь знань Field of Knowledge	16	Хімічна та біоінженерія Chemical and Bioengineering
Спеціальність Field of Study	162	Біотехнології та біоінженерія Biotechnology and Bioengineering
Освітня програма Degree Programme	Біотехнології, біоробототехніка та біоенергетика Biotechnologies, Biorobotics and Bioenergy	

РІВНЕ -2024

Силабус «Кваліфікаційна робота» для здобувачів вищої освіти ступеня «бакалавр», які навчаються за освітньо-професійною програмою «Біотехнології, біоробототехніка та біоенергетика», спеціальності 162 «Біотехнології та біоінженерія». Рівне. НУВГП. 2024. 13 стор.

ОП на сайті університету: <http://ep3.nuwm.edu.ua/18043/>

Розробник силабусу:

Олександр ГРИЦИНА, к.т.н., доцент, доцент кафедри теплогазопостачання, вентиляції та санітарної техніки;
Ольга БЄДУНКОВА, д.б.н., професор, професор кафедри теплогазопостачання, вентиляції та санітарної техніки;
Роман ЛУЧКО, асистент кафедри теплогазопостачання, вентиляції та санітарної техніки.

Силабус схвалений на засіданні кафедри
Протокол № 2 від "18" березня 2024 року

Завідувач кафедри: Микола КІЗЄЄВ, к.т.н., доцент.


Керівник (гарант) ОП: Олександр ГРИЦИНА, к.т.н., доцент, доцент кафедри теплогазопостачання, вентиляції та санітарної техніки.


Схвалено науково-методичною радою з якості ННІ
Протокол № 5 від "19" березня 2024 року

Голова науково-методичної ради з якості ННІ: Руслан МАКАРЕНКО,
к.т.н., професор.

© Грицина О.О.
Бєдункова О.О.,
Лучко Р.А., 2024
© НУВГП, 2024

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	
Ступінь вищої освіти	бакалавр
Освітня програма	Біотехнології, біоробототехніка та біоенергетика
Спеціальність	162 Біотехнології та біоінженерія
Рік навчання, семестр	4 рік, 8 семестр
Кількість кредитів	7,5 кредити ЄККТС
Самостійна робота:	225 годин
Форма навчання	денна
Форма підсумкового контролю	захист
Мова викладання	державна

ІНФОРМАЦІЯ ПРО РОЗРОБНИКІВ	
	Олександр Грицина , доцент, кандидат технічних наук, доцент кафедри теплогазопостачання, вентиляції та санітарної техніки.
Вікіситет	Грицина Олександр Олексійович
ORCID	https://orcid.org/0000-0002-6390-7959
Як комунікувати	email: o.o.hrytsyna@nuwm.edu.ua Актуальні оголошення на сторінці освітньої компоненти (OK) в системі MOODLE

	<p>Ольга Бедункова, професор, доктор біологічних наук, професор кафедри теплогазопостачання, вентиляції та санітарної техніки.</p>
Вікіситет	Бедункова Ольга Олександрівна
ORCID	https://orcid.org/0000-0003-4356-4124
Як комунікувати	<p>email: o.o.biedunkova@nuwm.edu.ua Актуальні оголошення на сторінці освітньої компоненти (ОК) в системі MOODLE</p>
	<p>Роман Лучко, асистент кафедри теплогазопостачання, вентиляції та санітарної техніки.</p>
Вікіситет	Лучко Роман Андрійович
ORCID	https://orcid.org/0000-0003-3879-9084
Як комунікувати	<p>email: r.a.luchko@nuwm.edu.ua Актуальні оголошення на сторінці освітньої компоненти (ОК) в системі MOODLE</p>
ІНФОРМАЦІЯ ПРО КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ	
Мета та завдання	
<p>Метою кваліфікаційної роботи є перевірка наявності у здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти компетентностей, необхідних для виконання комплексних проектно-технологічних розрахунків та здійснення виробничо-технологічних робіт, що пов'язані з використанням біологічних агентів та продуктів їх життєдіяльності; узагальнення та закріплення отриманих в університеті теоретичних знань та навичок практичної діяльності; засвоєння методології творчого вирішення сучасних проблем наукового та прикладного характеру на основі отриманих знань та професійних умінь відповідно до вимог стандартів вищої освіти; оволодіння сучасними методами та формами організації праці, знаряддями праці в галузі їх майбутньої спеціальності.</p>	
<p>Завданнями кваліфікаційної роботи є вміти розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, що характеризуються комплексністю та невизначеністю у біотехнології та біоінженерії, або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів біотехнології та біоінженерії.</p>	

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

<https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=6097>

**Передумови вивчення
(місце освітнього компоненту в структурно-логічній схемі)**

здобуті знання та вміння з дисциплін навчального плану освітнього ступеня бакалавра, що передують виконанню кваліфікаційної роботи

Компетентності

IK. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, що характеризуються комплексністю та невизначеністю у біотехнології та біоінженерії, або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів біотехнології та біоінженерії.

K1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

K17. Розуміння методологій проектування виробництв біотехнологічних продуктів різного призначення і здатність їх використовувати.

K18. Здатність обирати і використовувати відповідне обладнання, інструменти та методи для реалізації та контролю виробництв біотехнологічних продуктів різного призначення.

K19. Здатність складати технологічні схеми виробництв біотехнологічних продуктів різного призначення.

K20. Здатність складати апаратурні схеми виробництв біотехнологічних продуктів різного призначення.

K22. Здатність оцінювати ефективність біотехнологічного процесу.

Програмні результати навчання (ПРН)

ПР14. Вміти обґрунтувати вибір біологічного агента, складу поживного середовища і способу культивування, необхідних допоміжних робіт та основних стадій технологічного процесу.

ПР15. Базуючись на знаннях про закономірності механічних, гідромеханічних, тепло- та масообмінних процесів та основні конструкторські особливості, вміти обирати відповідне устаткування у процесі проектування виробництв біотехнологічних продуктів різного призначення для забезпечення їх максимальної ефективності.

ПР16. Базуючись на знаннях, одержаних під час практики на підприємствах та установах, вміти здійснювати продуктовий розрахунок і розрахунок технологічного обладнання.

ПР17. Вміти складати матеріальний баланс на один цикл виробничого процесу, специфікацію обладнання та карту постадійного контролю з наведенням контрольних точок виробництва.

ПР18. Вміти здійснювати обґрунтування та вибір відповідного технологічного обладнання і графічно зображувати технологічний процес відповідно до вимог нормативних документів з використанням знань, одержаних під час практичної підготовки.

ПР19. Вміти використовувати системи автоматизованого проектування для розробки технологічної та апаратурної схеми біотехнологічних виробництв.

ПР20. Вміти розраховувати основні критерії оцінки ефективності біотехнологічного процесу (параметри росту біологічних агентів, швидкість синтезу цільового продукту, синтезувальна здатність біологічних агентів, економічний коефіцієнт, вихід цільового продукту від субстрату, продуктивність, вартість поживного середовища тощо).

ПР21. Вміти формулювати завдання для розробки систем автоматизації виробництв біотехнологічних продуктів різного призначення.

Структура та зміст освітнього компонента

Організаційно процес виконання кваліфікаційної роботи складається з наступних етапів: – підготовчого, який починається з вибору студентом теми та отримання індивідуального завдання від керівника щодо питань, які необхідно вирішити під час переддипломної практики за обраною темою (ознайомлення зі станом проблеми, збирання фактичних матеріалів, проведення необхідних спостережень, експериментів, досліджень тощо), включає освоєння програми переддипломної практики і завершується складанням та захистом звіту про її проходження; – основного, який починається одразу після захисту звіту про практику і завершується орієнтовно за два тижні до захисту кваліфікаційної роботи, коли кваліфікаційна робота представляється для попереднього захисту. На цьому етапі кваліфікаційна робота має бути повністю виконаною, перевіреною керівником та консультантами; – заключного, який включає отримання відгуку керівника, рецензії та захисту.

Кваліфікаційна робота складається з текстової та графічної частини. Текстова частина роботи має у стислій та чіткій формі розкривати творчий задум роботи, містити аналіз

сучасного стану проблеми, методів вирішення завдань роботи, обґрунтування їх оптимальності, методики та результати розрахунків, опис проведених експериментів, аналіз їх результатів і висновки з них; містить необхідні ілюстрації, ескізи, графіки, діаграми, таблиці, схеми, рисунки та ін. В ній мають бути відсутні загальновідомі положення, зайві описи, виведення складних формул тощо. Графічна частина роботи в стислому вигляді ілюструє основні результати проектування.

Зміст пояснювальної записки типової кваліфікаційної роботи бакалавра за освітньою програмою включає:

РОЗДІЛ 1. Характеристика сировини, біологічного агента. Обґрунтування технології.

Характеристика сировини

Обґрунтування вибору технології

Характеристика біологічного агента (мікроорганізми та їх асоціації, угруповання, рослини, тварини та біоценози, тощо)

РОЗДІЛ 2. Біохімічні основи технологічного процесу.

2.1. Схема перебігу процесів

2.2. Характеристика кінцевого продукту

РОЗДІЛ 3. Технологічна частина

3.1. Матеріали основні і допоміжні

3.2. Контроль виробництва

3.3. Матеріальний баланс

3.4. Опис технологічного процесу

РОЗДІЛ 4. Підбір та характеристика обладнання

РОЗДІЛ 5. Охорона праці та охорона довкілля

Графічна частина кваліфікаційної роботи може включати: технологічну схему виробництва (1–2 арк.); апаратно-технологічну схему (1-2 аркуші) та креслення загального виду розрахованого апарату.

Для нестандартних кваліфікаційних робіт науково-дослідного напрямку, а також робіт, спрямованих на розвиток лабораторної бази кафедри, зміст пояснювальної записки і графічної частини затверджується на кафедрі. Орієнтовний обсяг кваліфікаційної роботи: пояснювальна записка – 50-70 сторінок; обов'язковий графічний (ілюстративний) матеріал – не менше 3 аркушів креслень (плакатів) формату А1 в електронному вигляді; презентація для доповіді на захисті – до 10 слайдів.

Форми та методи навчання

Методи викладання та навчання: 1) демонстрація; 2) проблемно-пошуковий метод; 3) case study /аналіз ситуації.

Технології викладання та навчання: 1) індивідуальне навчання – вибудовування здобувачем власної освітньої траєкторії на основі формування індивідуальної освітньої програми з врахуванням його / її інтересів; 2) аналіз конкретних ситуацій (case study) – аналіз реальних проблемних ситуацій (наданий опис/«моментальний знімок реальності»/«фотографія дійсності»), що мали місце у відповідній галузі професійної діяльності, і пошук варіантів кращих рішень.

Інтерактивні технології викладання та навчання: 1. Контекстне навчання – мотивація студентів до засвоєння знань, умінь тощо шляхом виявлення зв'язків між конкретним знанням, умінням тощо та його застосуванням. 2. Розвиток критичного мислення – освітня діяльність, спрямована на розвиток у здобувачів розумного, рефлексивного мислення, здатного висунути нові ідеї і побачити нові можливості. 3. Проблемне навчання – стимулювання здобувачів до самостійного набуття знань тощо, необхідних для вирішення конкретної задачі, проблеми.

Інструменти, обладнання, програмне забезпечення

Персональний комп'ютер, обладнання лабораторій НУВГП (в межах визначених завдань роботи), відповідні програми

Порядок оцінювання програмних результатів навчання/ результатів навчання

Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи. Захист кваліфікаційних робіт проводиться на відкритому засіданні екзаменаційної комісії. Розклад роботи екзаменаційної комісії формується випусковою кафедрою згідно з навчальним планом та графіком навчального процесу НУВГП. Графік захисту затверджується ректором університету та оголошується за місяць до початку роботи екзаменаційної комісії. Кваліфікаційна робота проходить перевірку на плагіат, фабрикацію та фальсифікацію відповідно до Положення про виявлення та запобігання академічного плагіату в НУВГП, затвердженого вченою радою НУВГП від 22.06.2018 р. № 4. Всі кваліфікаційні роботи здобувачів вищої освіти проходять обов'язкову експертизу на навчальній платформі Moodle нашого університету: <https://exam.nuwm.edu.ua/> за допомогою сервісу Unplag на наявність плагіату. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті або в репозиторії закладу вищої освіти.

При проведенні захисту кваліфікаційної роботи кожний член екзаменаційної комісії (ЕК) оцінює якість атестаційної роботи та якість її захисту за 100-бальною шкалою, згідно з критеріями оцінювання [\[Положення про атестацію здобувачів вищої освіти та роботу екзаменаційної комісії\]](#).

Після закінчення захисту, на закритому засіданні комісії, підраховується середній бал оцінок членів ЕК, приймається рішення про оцінку відповідно до оцінок шкал: національної та ЄКТС та вносяться до протоколу.

Здобувача ВО, який за результатами атестації отримав незадовільну оцінку або не атестований з інших причин, відраховують з університету.

Повторне проведення атестації здобувачів ВО з метою підвищення оцінки не допускається.

Рішення ЕК про оцінку результатів захисту кваліфікаційних робіт, а також про видачу здобувачам ВО дипломів (дипломів з відзнакою), отримання відповідного ступеня ВО та здобуття певної кваліфікації приймається на закритому засіданні комісії відкритим голосуванням звичайною більшістю голосів членів комісії, які брали участь у її засіданні. За однакової кількості голосів голова ЕК має вирішальний голос.

Таблиця
відповідності результатів оцінювання знань за різними шкалами
і критерії оцінювання

Бали	Національна шкала	Критерії оцінювання
90-100	відмінно	Студент виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно здобувати знання, без допомоги викладача знаходить та опрацьовує необхідну інформацію, вміє використовувати набуті знання і вміння для прийняття рішень у нестандартних ситуаціях, переконливо аргументує відповіді, самостійно розкриває власні обдарування і нахили
82-89	добре	Студент вільно володіє вивченим обсягом матеріалу, застосовує його на практиці, вільно розв'язує вправи і задачі у стандартних ситуаціях, самостійно виправляє допущені помилки, кількість яких незначна
74-81		Студент вміє зіставляти, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом викладача; в цілому самостійно застосовувати її на практиці; контролювати власну діяльність; виправляти помилки, серед яких є суттєві, добирати аргументи для підтвердження думок
64-73	задовільно	Студент відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень; з допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, виправляти помилки, серед яких є значна кількість суттєвих
60-63		Студент володіє навчальним матеріалом на рівні, вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні
Менше 60	незадовільно	Студент володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу

Рішення ЕК про оцінку результатів захисту кваліфікаційних робіт, а також про видачу випускникам дипломів (дипломів з відзнакою) голова ЕК оголошує студентам у день захисту.

Рекомендована література (основна, допоміжна)

Основна:

1. Мікробіологія : підручник / М.Г. Сергійчук, В.К. Позур, Т.М. Фурзікова та ін.; К.: Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2008. 541 с.

2. Пирог Т. П. Загальна мікробіологія: підруч.; 2-е вид., доп. і перероб. К.: НУХТ, 2010. 632 с.

3. Біохімія /М.Є.Кучеренко, Ю.Д.Бабенюк, О.М.Васильєв та ін.; К.:ВГЦ Київський університет, 2002. 480 с.
 4. Губський Ю.І. Біологічна хімія, Київ-Тернопіль, Укрмедкнига, 2000. 508 с.
 5. Генетика : підручник / А.В. Сиволоб, С.Р. Рушковський, С.С. Кир'яченко та ін.; за ред. А.В. Сиволоба. К.: Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2008. 320 с.
 6. Молекулярна генетика та технології дослідження генома: навч. посіб./ Гиль М.І., Сметана О.Ю., Юлевич О.І. та ін.; за ред. Проф. Гиля М.І. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2015. 320 с.
 7. Карпов О.В., Демидов С.В., Кир'яченко С.С. Клітинна та генна інженерія: Підручник. К.: Фітоцентр, 2010. 208 с.
 8. Сиволоб А.В. Молекулярна біологія: підручник. К.: Вид.-поліграф. Центр «Київський університет», 2008. 384 с.
 9. Russell R.J. Essential Genetics. Pearson Education, 2003. 614р.
 10. Буценко Л.М., Пенчук Ю.М., Пирог Т.П. Технології мікробного синтезу лікарських засобів: навч. посіб. К.: НУХТ, 2010. 323 с.
 11. Сидоров Ю.І., Влязло Р.Й., Новіков В.П. Процеси і апарати мікробіологічної промисловості: у 3 т. Львів: Видавництво Національного університету „Львівська політехніка”, 2004. 252 с
 12. Сидоров Ю.І., Чуєшов В.І., Новіков В.П. Процеси і апарати хімікофармацевтичної промисловості.. Вінниця: Нова книга, 2009. 816 с. 34
 13. Технологічне обладнання біотехнологічної і фармацевтичної промисловості: підручник (для вищ. навч. закл.). / Стасевич М.В., Милянч А.О., Стрельников Л.С. та ін. Львів: «Новий світ-2000», 2016. 410 с.
 14. Пирог Т.П., Ігнатова О.А. Загальна біотехнологія: підручник. К.: НУХТ, 2009. 336 с.
 15. Українець А.І., Богорош О.Т., Поводзинський В.М. Проектування типового і спеціального устаткування мікробіологічної, фармацевтичної та харчової промисловості. Навчальний посібник. К.: НУХТ, 2007. 148 с.
 16. Апаратурні схеми фармацевтичних та біотехнологічних виробництв. Порядок складання та вимоги до оформлення. Посібник. Електронне видання / Ружинська Л.І., Поводзинський В.М., Шибецький В.Ю., Буртна І.А., К.: НТУУ «КПІ», 2012. 139с.
- Допоміжна:
17. Настанова СТ–Н МОЗУ 42–4.0:2020 «Лікарські засоби. Належна виробнича практика» від 16 лютого 2009 року № 95 URL: <https://www.dls.gov.ua/>
 18. Державна Фармакопея України затверджено Наказом Міністерства охорони здоров'я України від 16.03.2021 № 477 2-е вид. Доповнення 5. Харків: Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2021. 424 с. ISBN 978-966-97390-6-3
 19. ДСТУ 7525:2014 Вода питна. Вимоги та методи контролювання якості. [чинний від 2014-10-23]. Київ, 2014. URL: http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=61154
 20. ДСанПіН 2.2.4–171–10 Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною [чинний від 2010-07-01]. Київ, 2010. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0452-10#Text>

21. ДСТУ 3008:2015 Інформація та документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлювання [чинний від 2017-07-01]. Київ, 2017. 32 с.

22. СТ–Н МОЗУ 42–3.7:2013 Лікарські засоби. Якість води для застосування у фармації [чинний від 2013-05-18]. Київ, 2013. 32 с.

23. Правила належної виробничої практики ветеринарних препаратів: затв. наказом міністерства аграрної політики та продовольства України від 10.11.2017 № 606 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0107-18#Text35>

Інформаційні ресурси в Інтернет

1. Державна служба України з лікарських засобів – www.diklz.gov.ua
2. Державний експертний центр МОЗ України – www.dec.gov.ua
3. ДСТУ ISO 9000:2015 «Системи управління якістю. Основні положення та словник термінів» [чинний від 2016-07-01]. Київ, 2016. 45 с.
4. ДСТУ ISO 9001:2015 «Система управління якістю. Вимоги» [чинний від 2016-07-01]. Київ, 2016. 45 с.
5. Про державний ринковий нагляд і контроль нехарчової продукції: Закон України від від 02.12.2010 № 2735-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2735-17#Text>
6. Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів: Закон України від 23.12.1997 № 771/97-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/771/97-%D0%B2%D1%80#Text>
7. Про технічні регламенти та оцінку відповідності: Закон України від 15.01.2015 № 124-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/124-19#Text>
8. Офіційний сайт Верховної Ради України / Законодавство – zakon.rada.gov.ua

Поєднання навчання та досліджень

У процесі навчання здобувачі вищої освіти мають можливість долучитись до реалізації наукових досліджень, зокрема за напрямком наукового дослідження кафедри. Передбачено можливість участі студентів у роботі наукових конференцій та публікації статей за результатами досліджень в процесі виконання кваліфікаційної роботи.

ПОЛІТИКИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

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

Аналітичні навички, відкритість, взаємодія з людьми, гнучкість розуму, здатність управляти своїми емоціями та емоціями інших людей, знаходити вихід з складних ситуацій, ініціативність, клієнтоорієнтованість, комплексне рішення проблем, комунікаційні якості, критичне мислення, навички ведення перемовин, навички міжособистісних відношень, налагоджувати контакти з незнайомцями, оцінювати ризики та приймати рішення, працелюбність, саморозвиток, уміння слухати і запитувати, формування власної думки та прийняття рішень.

Дедлайни та перескладання

Основний етап виконання роботи, який починається одразу після захисту звіту про практику й завершується орієнтовно за два тижні до захисту кваліфікаційної роботи, коли робота представляється для попереднього захисту.

Регулярно, не менше одного разу на тиждень, інформувати керівника про стан виконання проекту відповідно до календарного плану, надавати на його вимогу необхідні матеріали для перевірки.

Заключний етап виконання роботи, який включає отримання відгуку керівника та рецензії. Виконані кваліфікаційні роботи з відгуком керівника подаються студентами на випускову кафедру не пізніше одного тижня до дня захисту в екзаменаційну комісію (ЕК).

У випадку незгоди з оцінкою ЕК випускник має право подати апеляцію. Апеляція на ім'я ректора університету подається ректору або проректору з науково-педагогічної та навчальної роботи. Апеляція подається в день захисту кваліфікаційної роботи з обов'язковим повідомленням директора навчально-наукового інституту.

Процедура атестації здобувачів вищої освіти визначена Положенням про атестацію здобувачів вищої освіти та роботу екзаменаційної комісії <http://ep3.nuwm.edu.ua/8545/>. Оголошення стосовно дедлайнів виконання частин кваліфікаційної роботи публікуються на відповідній сторінці на платформі MOODLE.

Правила академічної доброчесності

Плагиат – це представлення чужих робіт або ідей як власних, з їхньою згодою або без неї, шляхом включення їх у свою роботу без повного визнання. Усі опубліковані та неопубліковані матеріали в рукописній, друкованій чи електронній формі підпадають під це визначення.

<https://www.ox.ac.uk/students/academic/guidance/skills/plagiarism>

Очікується, що роботи студентів будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Відсутність посилань на використані джерела, фабрикування джерел, списування, втручання в роботу інших студентів становлять, але не обмежують, приклади можливої академічної недоброчесності. Виявлення ознак академічної недоброчесності в практичній (письмовій) роботі студента є підставою для її незарахування керівником роботи, незалежно від масштабів плагиату чи обману.

Під час навчання здобувач керується «Кодексом честі студентів» <http://ep3.nuwm.edu.ua/4917/>.

На титульній сторінці кваліфікаційної роботи здобувач освіти засвідчує власним підписом «Кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело».

Здобувач вищої освіти виконуючи кваліфікаційну роботу повинен дотримуватись академічної доброчесності, основи якої викладено в наступних документах: 1. Стаття 42. Закон України «Про освіту». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> . 2. Стаття 1. Закон України «Про вищу освіту». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18> . 3. Кодекс честі студентів НУВГ. URL: <http://ep3.nuwm.edu.ua/4917/> . 4. Кодекс честі наукових, науково-педагогічних, педагогічних працівників Національного університету водного господарства та природокористування. URL:

<https://nuwm.edu.ua/struktturnipidrozdzili/zapobighannja-korupciji/dokumenty> . 5. Положення про організацію освітнього процесу в Національному університеті водного господарства та природокористування. URL: <http://ep3.nuwm.edu.ua/4088/> . 6. Положення про виявлення та запобігання академічного плагиату в Національному університеті водного господарства та природокористування (нова редакція). URL:

<http://ep3.nuwm.edu.ua/10325/> .

Автор
Доцент

Олександр ГРИЦИНА

Затверджено

Проректор з науково-педагогічної та
навчальної роботи

Валерій СОРОКА



документ підписаний КЕП
Номер документа СИЛ №659
Підписувач Сорока Валерій Степанович
Підписувач (дані КЕП):
Сертифікат 58E2D9E7F900307B04000000807E2D0054327D00