

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

Навчально-науковий інститут кібернетики, інформаційних технологій та інженерії

04-04-81S

СИЛАБУС

SYLLABUS

Вступ до спеціальності		Introduction to the speciality	
Шифр за ОП	ОК 10	Code in Degree Programme	
Освітній рівень: Бакалаврський (перший)		Level of Education: Bachelor's (first)	
Галузь знань Інформаційні технології	12	Field of Knowledge Information Technology	
Спеціальність Комп'ютерна інженерія	123	Field of Study Computer Engineering	
Освітня програма: Комп'ютерна інженерія		Degree Programme: Computer Engineering	

РІВНЕ – 2024

Силабус «Вступ до спеціальності» для здобувачів вищої освіти ступеня «бакалавр», які навчаються за освітньо-професійною програмою «Комп'ютерна інженерія», спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія». Рівне. НУВГП. 2024. 14 стор.

ОП на сайті університету: <https://ep3.nuwm.edu.ua/22990/>

Розробник силабусу: *Рейнська Вікторія Борисівна, к. е. н., доцент кафедри обчислювальної техніки*

Силабус схвалений на засіданні кафедри
Протокол № 4 від "12" листопада 2024 року

В.о. завідувача кафедри: Сидор А.І., к.т.н..

Керівник (гарант) ОП: Сидор А.І., к.т.н., в.о. завідувача кафедри обчислювальної
техніки

Схвалено науково-методичною радою з якості ННІ КІТІ
Протокол №2 від "2" грудня 2024 року


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

Попередня версія силабусу: <https://ep3.nuwm.edu.ua/22824/>

© Рейнська В.Б., 2024

© НУВГП, 2024

ПРОГРАМА	
Вступ до спеціальності	
ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	
Ступінь вищої освіти	Бакалавр
Освітня програма	Комп'ютерна інженерія
Спеціальність	123 Комп'ютерна інженерія
Рік навчання, семестр	1-й рік, 2-й семестр
Кількість кредитів	4
Лекції:	20/2 годин
Практичні роботи:	20/8 годин
Самостійна робота:	80/110 годин
Курсова робота:	Ні
Форма навчання	денна/заочна
Форма підсумкового контролю	Іспит
Мова викладання	державна
ІНФОРМАЦІЯ ПРО РОЗРОБНИКА	

<p>Лектор</p> 	<p>Рейнська Вікторія Борисівна, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри обчислювальної техніки</p>
<p>Вікіситет</p>	<p>http://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/Рейнська Вікторія Борисівна</p>
<p>ORCID</p>	<p>https://orcid.org/0000-0002-3969-2054</p>
<p>Канали комунікації</p>	<p>v.b.reinska@nuwm.edu.ua</p>

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВСТУП ДО СПЕЦІАЛЬНОСТІ

Мета та завдання

Метою "Вступ до спеціальності" є формування у студентів базових знань про сутність та структуру спеціальності "Комп'ютерна інженерія", ознайомлення з організацією освітнього процесу у закладах вищої освіти, засвоєння принципів академічної доброчесності та методів протидії корупції. Вона передбачає забезпечення теоретичної і практичної підготовки з таких фундаментальних тем, як основи електричних кіл, закони Кірхгофа, алгебра логіки, методи мінімізації логічних функцій, основи алгоритмізації, побудова мікропроцесорних систем, а також аналіз і синтез логічних пристроїв, що формують основу для подальшого навчання і професійної діяльності у сфері комп'ютерної інженерії.

Завданням "Вступу до спеціальності" є набуття студентами теоретичних знань і практичних навичок у галузі комп'ютерної інженерії, зокрема засвоєння основ електричних кіл, алгоритмів, принципів проектування мікропроцесорних систем, алгебри логіки, методів мінімізації логічних функцій, що забезпечує необхідну підготовку для подальшого навчання та професійного зростання.

Посилання на розміщення "Вступ до спеціальності" на навчальній платформі Moodle, на платформі освітніх програм та їхніх освітніх компонентів

<https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=4249>

Передумови вивчення

Опанування "Вступ до спеціальності" дає здобувачам необхідні знання для наступних ОК: В.Б.6.1 Smart-забезпечення бізнес-процесів. ОК-27 Інженерія програмного забезпечення. ОК-34 Інженерна та комп'ютерна графіка.

Компетентності

"Вступ до спеціальності" підсилює набуття наступних компетентностей

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми під час професійної діяльності в комп'ютерній галузі або навчання, що передбачає застосування теорій та методів комп'ютерної інженерії і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Z3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

Z7. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

Z10. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

P1. Здатність застосовувати законодавчу та нормативно-правову базу, а також державні та міжнародні вимоги, практики і стандарти з метою здійснення професійної діяльності в галузі комп'ютерної інженерії.

P8. Готовність брати участь у роботах з впровадження комп'ютерних систем та мереж, введення їх до експлуатації на об'єктах різного призначення

P13. Здатність вирішувати проблеми у галузі комп'ютерних та інформаційних технологій, визначати обмеження цих технологій.

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

1. N1. Знати і розуміти наукові і математичні положення, що лежать в основі функціонування комп'ютерних засобів, систем та мереж.
2. N3. Знати новітні технології в галузі комп'ютерної інженерії.
3. N4. Знати та розуміти вплив технічних рішень в суспільному, економічному, соціальному і екологічному контекстах.
4. N11. Вміти здійснювати пошук інформації в різних джерелах для розв'язання задач комп'ютерної інженерії.
5. N12. Вміти ефективно працювати як індивідуально, так і у складі команди.
6. N22. Використовувати інформаційні технології та інші методи для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях.
7. N23. Здатність адаптуватись до нових ситуацій, обґрунтовувати, приймати та реалізовувати у межах компетенції рішення.
8. N24. Усвідомлювати необхідність навчання впродовж життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань, удосконалення креативного мислення.

Структура та зміст

№	Теми (лекції)	Опис лекції	№	Теми практичних занять
МОДУЛЬ 1. Основи цифрової логіки та архітектури комп'ютерів				

1	Елементи математичної логіки (2 год.) N1, N23, N12	Основні логічні операції: AND, OR, NOT. Формальні системи для опису логічних виразів. Використання логіки в побудові цифрових схем.	1	Побудова та аналіз логічних виразів за допомогою основних операцій (2 год.)
2	Арифметичні основи комп'ютерів (2 год.) N1, N3, N24	Представлення чисел у двійковій системі. Арифметичні операції: додавання, віднімання, множення, ділення. Операції з фіксованою та плаваючою точкою.	2	Виконання арифметичних операцій у двійковій системі числення (2 год.)
3	Мінімізація перемикальних функцій (2 год.) N1, N11, N23	Алгоритм мінімізації функцій (метод Карно, квінтуплети). Принципи спрощення логічних виразів. Застосування для оптимізації цифрових схем.	3	Мінімізація логічних функцій за допомогою методу Карно (2 год.)
4	Комбінаційні схеми, їх характеристики. Логічні елементи (2 год.) N1, N3, N12	Типи комбінаційних схем: суматори, мультиплексори, дешифратори. Основні характеристики логічних елементів. Принцип роботи та застосування в схемах.	4	Проектування та аналіз комбінаційних схем на основі логічних елементів (2 год.)
5	Синтез комбінаційних схем (2 год.) N1, N3, N12	Процес синтезу логічних схем із заданих функцій. Використання таблиць істинності для побудови схем. Алгоритми та методи оптимізації.	5	Синтез та оптимізація комбінаційних схем за допомогою таблиць істинності (2 год.)

МОДУЛЬ 2. Комп'ютерні системи та принципи їх проектування

6	Елементарні цифрові автомати (2 год.) N1, N3, N12	Типи цифрових автоматів: послідовні та комбінаційні. Опис станів і переходів у автоматах. Алгоритм проектування елементарних автоматів.	6	Моделювання та аналіз елементарних цифрових автоматів (2 год.)
7	Загальні принципи архітектури комп'ютерів (2 год.) N1, N3, N24	Основні компоненти архітектури комп'ютера: процесор, пам'ять, пристрої вводу/виводу. Принципи побудови багатозадачних систем. Операційні системи і їх взаємодія з апаратною частиною.	7	Вивчення структури та функціонування комп'ютерної архітектури. (2 год.)
8	Загальні положення проектування комп'ютеризованих систем (2 год.) N1, N23, N22	Процес проектування комп'ютерних систем: від концепції до реалізації. Визначення вимог до апаратних та програмних компонентів. Інтеграція систем і забезпечення надійності.	8	Проектування комп'ютеризованих систем: від теорії до практики. (2 год.)
9	Комп'ютерні системи і мережі (2 год.) N3, N11, N12	Основи побудови комп'ютерних мереж. Типи мереж: локальні, глобальні. Протоколи і стандарти для передачі даних між комп'ютерами.	9	Мінімізація логічних схем (2 год.)

10	Болонський процес. Організація освітнього процесу в закладах вищої освіти (2 год.) N24, N11, N22	Основні принципи Болонського процесу. Моделі організації освітніх програм вищих навчальних закладів. Кредитно-модульна система та її вплив на структуру навчання.	10	Аналіз та порівняння освітніх систем у рамках Болонського процесу." (2 год.)
----	--	---	----	--

Форми та методи навчання

Форми навчання включають лекції, практичні заняття, онлайн-курси, дискусії, вебінари, індивідуальні консультації, групові роботи та групові проекти.

Методи навчання охоплюють інтерактивне навчання, проблемне навчання, кейс-метод, аналіз освітніх практик, пояснювальний метод, розв'язування задач, методи когнітивних карт, індивідуальні завдання, демонстрацію прикладів, вправи для закріплення знань, метод самостійного дослідження, тренінги, розв'язування задач, метод моделювання, інтерактивне навчання, колективне вирішення задач, метод проектів, метод мозкової атаки, ігрові методи, алгоритмічний метод, аналіз ситуацій, метод дослідження, моделювання, навчання через практичні вправи, міждисциплінарний підхід та рольові ігри.

Інструменти, обладнання, програмне забезпечення

Інструменти:

Інструменти включають програматори, осцилографи, цифрові мультиметри та робочі станції. Програматори використовуються для завантаження програм у мікроконтролери та інші цифрові пристрої. Осцилографи дозволяють вимірювати та виводити на екран електричні сигнали, що дає змогу аналізувати їх форму та параметри. Цифрові мультиметри використовуються для вимірювання електричних величин, таких як напруга, струм та опір. Робочі станції використовуються для тестування та налагодження цифрових схем і систем.

Обладнання:

Обладнання включає комп'ютери, ноутбуки, мультимедійні проектори, інтерактивні дошки, лабораторні стенди, мережеві пристрої та сервери. Комп'ютери та ноутбуки є основними засобами для роботи з програмами, виконання обчислень та моделювання. Мультимедійні проектори та інтерактивні дошки використовуються для проведення лекцій та семінарів, дозволяючи демонструвати матеріали та взаємодіяти з аудиторією. Лабораторні стенди застосовуються для проведення практичних занять та експериментів, в той час як мережеві пристрої (маршрутизатори, комутатори) забезпечують налаштування та тестування комп'ютерних мереж. Сервери використовуються для зберігання даних, обробки інформації та взаємодії між користувачами через мережу.

Програмне забезпечення:

Програмне забезпечення включає інтегровані середовища (IDE), пакети для моделювання цифрових схем, програмне забезпечення для математичного аналізу, системи для автоматизованого проектування (CAD, SPICE), пакети для симуляції комп'ютерних мереж, інструменти для роботи з базами даних, операційні системи та інструменти для розробки та тестування програмного забезпечення. IDE (наприклад, Eclipse або Visual Studio) використовуються для написання, компіляції та налагодження програмного коду. Пакети для моделювання (наприклад, MATLAB, Maple) застосовуються для вирішення математичних задач та симуляцій. CAD та SPICE використовуються для автоматизованого проектування цифрових схем і моделей. Операційні системи (Windows, Linux) є основою для виконання програм та керування апаратним забезпеченням, а інструменти для розробки програмного забезпечення (наприклад, Git) забезпечують ефективне створення, управління та тестування програмних проектів.

Порядок оцінювання результатів навчання

Сума балів = 100:

60 – поточна робота;

40 – модульний контроль;

Розподіл балів:

Модульні контрольні роботи: 40 балів

1-й модульний контроль 20 балів, 8 тиждень, (Рівень1 -18 питань 0.5 бали за питання, Рівень 2 -10 питань 0.6 бали за питання, Рівень 3 5 питань 1 бал за питання)

2-й модульний контроль 20 балів, 15 тиждень; Рівень1 -18 питань 0.5 бали за питання, Рівень 2 -10 питань 0.6 бали за питання, Рівень 3 5 питань 1 бал за питання)

Практичні роботи: 60 балів, 6 балів за практичну роботу: 3 бали – виконання лабораторної роботи; 2 бала – усний захист практичної роботи; 1 бал – робота на занятті та вчасно зданий звіт.

Додаткові бали (участь олімпіадах, конференціях, написання статей, активна студентська діяльність тощо) 5-10 балів.

Основні критерії, що характеризують рівень компетентності здобувача вищої освіти при оцінюванні результатів поточного та підсумкового контролів з навчальної дисципліни:

- виконання всіх видів навчальної роботи, що передбачені силабусом навчальної дисципліни;
- глибина і характер знань навчального матеріалу за змістом навчальної

- дисципліни, що міститься в основних та додаткових рекомендованих

- літературних джерелах;

- вміння аналізувати явища, що вивчаються, у їх взаємозв'язку і розвитку;

- характер відповідей на поставлені питання (чіткість, лаконічність,

- логічність, послідовність тощо);

- вміння застосовувати теоретичні положення під час розв'язання

- практичних задач;

- вміння аналізувати достовірність одержаних результатів;

- своєчасність виконання;

- дотримання вимог до оформлення (конструкторської та технологічної

- документації, ДСТУ тощо).

Критерії оцінювання практичних завдань, задач, практичних робіт (у % від кількості балів, виділених на завдання із заокругленням до цілого числа):

0% – завдання не виконано;

40% – завдання виконано частково та містить суттєві помилки методичного або розрахункового характеру, порушені терміни виконання та вимоги до оформлення;

60% – завдання виконано повністю, але містить суттєві помилки у розрахунках або в методиці, порушені терміни виконання та вимоги до оформлення;

80% – завдання виконано повністю і вчасно, проте містить окремі несуттєві недоліки (розмірності, висновки, оформлення тощо);

100% – завдання виконано правильно, вчасно і без зауважень.

Рекомендована література (основна, допоміжна)

Основна література:

1. Гусєв О. Ю. Логічні функції та їх використання в комп'ютерних системах : навч. посіб. Київ : НТУУ "КПІ ім. Ігоря Сікорського", 2022. 238 с.

2. Колос К. Р. Комп'ютерна дискретна математика : навч. посіб. Житомир : Державний університет «Житомирська політехніка», 2020. 200 с.

3. Рудий Т. В., Паранчук Я. С., Сенік В. В. Алгоритмізація та програмування. Частина 1. Структурне програмування : навч. посіб. Львів : Львівський державний університет внутрішніх справ, 2023. 240 с. ISBN 978-617-511-373-8.

4. Сергієнко А. М., Молчанова А. А., Романкевич В. О. Комп'ютерна дискретна математика. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. 189 с.

Допоміжна література:

5. Васильєв О. Програмування С++ в прикладах і задачах. Київ : Ліра-К, 2020. 382 с. ISBN 978-617-7507-41-2.

6. Водка О. О. та ін. Основи програмування на С++ : навч. посіб. Харків : НТУ «ХПІ», 2021. 112 с. URL: <https://ntu-khpi.edu.ua> (дата звернення: 15.11.2024).

7. Дроздов Є. А., Бондаренко Ю. В. Основи проектування цифрових пристроїв : навч. посіб. Київ : НаУКМА, 2021. 208 с.

8. Захарченко Л. А., Малишев А. В. Основи дискретної логіки : навч. посіб. Одеса : Одеський національний університет, 2022. 182 с.

9. Іванов Є. О., Ліндер Я. М., Жереб К. А. Основи мови програмування С++ : навч. посіб. Київ : Логос, 2020. 90 с. ISBN 978-617-7631-24-7.

10. Ковальчук І. О. Основи цифрової логіки та її застосування : навч. посіб. Чернівці : ЧНУ ім. Ю. Федьковича, 2023. 256 с.

11. Логічні схеми та їх синтез : навчальний портал. URL: <https://logic-design.org/> (дата звернення: 15.11.2024).

12. Ляшенко А. М., Гуменюк С. В. Мінімізація логічних функцій : підручник. Київ : Видавничий дім "Професіонал", 2021. 312 с.

13. Матвієнко М. П. Дискретна математика. Київ : Ліра-К, 2019. 324 с. ISBN 978-966-2609-32-5.

14. Матвієнко М. П. Теорія алгоритмів. Київ : Ліра-К, 2019. 344 с. ISBN 978-966-2609-34-9.

15. Назаренко В. О. Дискретна математика: основи булевої алгебри. Харків : Видавництво ХНУ ім. В. Н. Каразіна, 2023. 210 с.

16. Нікольський Ю. В., Пасічник В. В., Щербина Ю. М. Дискретна математика : підручник. Київ : Магнолія, 2024. 432 с. ISBN 978-966-2025-76-7.

17. Петренко І. В. Логічні елементи та їх застосування : посібник. Київ : Академія, 2020. 134 с.

18. Ришковець Ю. В., Висоцька В. А. Алгоритмізація та програмування. Частина 1 : навч. посіб. Львів : Видавництво «Новий Світ-2000», 2020. 336 с. ISBN 978-617-7519-16-3.

19. Ткаченко О. М. Теорія цифрових автоматів і булевих функцій. Харків : ХНУРЕ, 2020. 272 с.

20. Шабанов-Кушнарєнко Ю. П. Алгебра логіки та методи синтезу цифрових пристроїв. Львів : Львівська політехніка, 2023. 276 с.

21. Ярошко С. А., Ярошко О. С. Методи розробки алгоритмів. Процеси синтезу логічних схем : навч. посіб. Харків : ХНУРЕ, 2021. 150 с.

Інформаційні ресурси в Інтернеті

1. **Coursera**. Платформа пропонує курси з комп'ютерної інженерії та суміжних дисциплін від провідних університетів світу. URL: <https://www.coursera.org/> (дата звернення: 05.01.2025).
2. **edX**. Безкоштовні та платні курси з комп'ютерної інженерії, включаючи теми з алгебри логіки. URL: <https://www.edx.org/> (дата звернення: 05.01.2025).
3. **Udacity**. Онлайн-курси з комп'ютерної інженерії та програмування, розроблені експертами галузі. URL: <https://www.udacity.com/> (дата звернення: 05.01.2025).
4. **Prometheus**. Українська платформа масових відкритих онлайн-курсів, що пропонує курси з комп'ютерних наук. URL: <https://prometheus.org.ua/> (дата звернення: 05.01.2025).
5. **Stepik**. Російськомовна платформа з безкоштовними курсами з програмування та комп'ютерної інженерії. URL: <https://stepik.org/> (дата звернення: 05.01.2025).
6. **FutureLearn**. Міжнародна платформа, що пропонує курси з комп'ютерної інженерії та інших технічних дисциплін. URL: <https://www.futurelearn.com/> (дата звернення: 05.01.2025).
7. **Khan Academy**. Безкоштовні освітні ресурси з різних дисциплін, включаючи комп'ютерні науки. URL: <https://www.khanacademy.org/> (дата звернення: 05.01.2025).
8. **Optima Study**. Українська платформа, що пропонує курси програмування. URL: <https://optima.study/children/programming> (дата звернення: 05.01.2025).
9. **BUKI**. Платформа для пошуку репетиторів, що пропонують спеціалізовані курси з логіки та інших дисциплін. URL: <https://buki.com.ua/tutors/shakhy-1/spetsializovani-kursy/> (дата звернення: 05.01.2025).
10. **Udemy**. Онлайн-платформа з широким вибором курсів з комп'ютерної інженерії та програмування. URL: <https://www.udemy.com/> (дата звернення: 05.01.2025).

ПОЛІТИКИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

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

- Комунікація – здатність чітко і ефективно висловлювати думки, слухати інших і взаємодіяти в команді.
- Емоційний інтелект – розуміння і управління власними емоціями та емоціями інших.
- Креативність – здатність генерувати нові ідеї, підходи та рішення в нестандартних ситуаціях.
- Критичне мислення – здатність оцінювати інформацію, аналізувати ситуації та приймати обґрунтовані рішення.
- Проблемне вирішення – вміння швидко знаходити ефективні рішення для складних або непередбачуваних ситуацій.
- Тайм-менеджмент – здатність ефективно планувати та організовувати свій час для досягнення результатів.
- Лідерство – здатність надихати, мотивувати та організовувати команду для досягнення спільних цілей.
- Адаптивність – здатність адаптуватися до змін та нових умов в роботі чи навчанні.
- Міжкультурна компетентність – розуміння та повага до культурних різниць і здатність ефективно працювати в різноманітних командах.
- Конфліктологія – здатність вирішувати конфлікти, знаходити компроміси і забезпечувати мирне співіснування в колективі.
- Співпраця та командна робота – вміння працювати разом з іншими для досягнення спільних цілей, підтримуючи гармонійні стосунки.
- Презентаційні навички – здатність ефективно представляти ідеї та проекти перед аудиторією.
- Ораторське мистецтво – вміння переконливо і зрозуміло висловлюватися перед групою людей.
- Слухання – здатність уважно слухати інших, розуміти їхні точки зору та надавати відповідні реакції.
- Стресостійкість – здатність ефективно працювати під тиском, зберігаючи спокій і продуктивність у стресових ситуаціях.
- Мотивація – здатність підтримувати власний рівень енергії та продуктивності, а також мотивувати інших до досягнення спільних цілей.
- Позитивне мислення – здатність підтримувати оптимістичний погляд на ситуації та шукати можливості у складних умовах.
- Навички прийняття рішень – здатність приймати ефективні та обґрунтовані рішення в умовах невизначеності та тиску часу.
- Уміння вчитися – здатність швидко адаптуватися до нових знань та навичок, постійно розвиватися.
- Вміння працювати з критикою – здатність приймати конструктивну критику та використовувати її для самовдосконалення.

Дедлайни та перескладання

Оформлення та захист звіту виконується протягом двох неділь: Захист звіту на поточному занятті на 2-й тиждень може бути оціненим максимальною кількістю балів, на 3-й тиждень на один бал менше, На здачу кожного з модулів студенту надається одна спроба. У разі якщо здобувач вчасно не встиг здати та захистити звіт, він має право здати та захистити його на консультації. Прийом звітів та їх поточне оцінювання завершується на останньому підсумковому занятті. Якщо студент набрав достатню кількість балів він може претендувати на зарахування поточних балів як підсумкового контролю. Якщо балів не достатньо то студент має можливість звернутися до викладача для перездачі модульних контролів у вигляді підсумкового заліку, який проводить центр незалежного оцінювання.

Неформальна та інформальна освіта (за потреби)

Студенти мають право на часткове або повне перезарахування предмету за умови написання ними відповідної заяви та надання документів, які підтверджують ті результати навчання, які здобувач отримав (див. положення <https://ep3.nuwm.edu.ua/18660/>). Зокрема студенти можуть самостійно проходити онлайн-курси на таких навчальних платформах, як Prometheus, Coursera, edEx, edEra, FutureLearn та інших, для наступного перезарахування результатів навчання. Проте доцільно попередньо узгодити з викладачем відповідність обраного онлайн-курсу суті навчальної дисципліни.

Правила академічної доброчесності

За списування під час проведення модульного контролю чи підсумкового контролю, студент позбавляється подальшого права здавати матеріал і у нього виникає академічна заборгованість.

Здобувачі не допускаються до списування та обману. За порушення принципів академічної доброчесності викладач може накладати такі санкції:

усне зауваження;

попередження про можливість притягнення до академічної відповідальності;

зниження чи анулювання результатів оцінювання навчального завдання здобувача вищої освіти;

повторне виконання навчального завдання;

призначення додаткового навчання з питань академічної доброчесності;

призначення додаткових контрольних заходів (додаткові індивідуальні навчальні завдання, тести тощо).

Документи стосовно академічної доброчесності (про плагіат, порядок здачі курсових робіт, кодекс честі студентів, документи Національного агентства стосовно доброчесності) наведені на сторінці **ЯКІСТЬ ОСВІТИ** сайту **НУВГП** - <http://nuwm.edu.ua/sp/akademichna-dobrochesnistj>

Вимоги до відвідування

Пропущені заняття відпрацьовуються здобувачами самостійно та передбачають оформлення звіту виконання. Електронні варіанти лекцій доступні на платформі moodle та/або в групі Telegram відповідного курс, практичні виконуються аудиторно та захищаються на поточному або наступному занятті чи на консультації, індивідуальні завдання надаються для студентів, що знаходяться на індивідуальному плані навчання.

Затверджено

Проректор з науково-педагогічної та
навчальної роботи

Валерій СОРОКА



документ підписаний КЕП
Номер документа СИЛ №620
Підписувач Сорока Валерій Степанович
Підписувач (дані КЕП):
Сертифікат 3FAA9288358EC003040000009B6C3700C8C2C100