

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

Навчально-науковий інститут будівництва та архітектури

03-05-106S

<b>СИЛАБУС</b>	<b>Планування та управління будівництвом транспортних споруд</b>	
<b>SYLLABUS</b>	<b>Planning and construction management of transport facilities</b>	
Шифр за ОП Code in Degree Programme	OK 5	
Освітній рівень Level of Education	Магістерський (другий) Master's (second)	
Галузь знань Field of Knowledge	19	Архітектура та будівництво Architecture and Construction
Спеціальність Field of Study	192	Будівництво та цивільна інженерія Construction and Civil Engineering
Освітня програма Degree Programme	Мости і транспортні тунелі Bridges and transport tunnels	

РІВНЕ – 2024

Силабус навчальної дисципліни «Планування та управління будівництвом транспортних споруд» для здобувачів вищої освіти

ступеня «магістр», які навчаються за освітньо-професійною програмою «Мости і транспортні тунелі», спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія». Рівне. НУВГП. 2024. 15 стор.

ОП на сайті університету:

[https://drive.google.com/file/d/1r1ssLvVxpQDnNaeesrlGGTA\\_7fk1RIs0/view](https://drive.google.com/file/d/1r1ssLvVxpQDnNaeesrlGGTA_7fk1RIs0/view)

Розробник силабусу **Гуртовий Олексій Григорович**, к.т.н., доцент, доцент кафедри мостів і тунелів, опору матеріалів і будівельної механіки (МТОМіБМ).

Силабус схвалений на засіданні кафедри мостів і тунелів, опору матеріалів і будівельної механіки

Протокол № 7 від “19” грудня 2023 року

Завідувач кафедри МТОМіБМ: е-підпис Трач В.М., д.т.н., професор.

Керівник (гарант) ОП е-підпис Трач В.М., д.т.н., професор.

Схвалено науково-методичною радою з якості ННІБА  
Протокол № 4 від “31” січня 2024 року

Голова науково-методичної ради з якості ННІБА: е-підпис Макаренко Р.М., к.т.н., професор.

Версія силабусу – публікується вперше.

© Гуртовий О.Г., 2024

© НУВГП, 2024

ПРОГРАМА Навчальної дисципліни «Планування та управління будівництвом транспортних споруд»	
ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	
Ступінь вищої освіти	Магістр
Освітня програма	Мости і транспортні тунелі

Спеціальність	192 «Будівництво та цивільна інженерія»
Рік навчання, семестр	1-й рік навчання, 2-й семестр – денна 1-й рік навчання, 2-й семестр – заочна
Кількість кредитів	4,0 кредити ЄКТС
Лекції:	20 годин – денна; 2 години – заочна
Практичні заняття:	20 годин – денна; 10 годин – заочна
Самостійна робота:	80 годин – денна; 108 годин – заочна
Форма навчання	Денна/заочна
Форма підсумкового контролю	Екзамен
Мова викладання	Українська
Кафедра, де реалізується навчальна дисципліна	Кафедра мостів і тунелів, опору матеріалів і будівельної механіки Адреса: м. Рівне, вул. В. Чорновола, 49а, навчальний корпус №6, каб.682 <a href="https://nuwm.edu.ua/nni-ba/kaf-ombm">https://nuwm.edu.ua/nni-ba/kaf-ombm</a> <a href="https://www.facebook.com/mtombm">https://www.facebook.com/mtombm</a>

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКЛАДАЧА	
Лектор	 <p><b>Гуртовий Олексій Григорович,</b> к.т.н., доцент, доцент кафедри мостів і тунелів, опору матеріалів і будівельної механіки</p>
Вікіситет	
ORCID	<a href="https://orcid.org/0009-0008-7379-7627">https://orcid.org/0009-0008-7379-7627</a>
Як комунікувати	<p><b>E-mail:</b> <a href="mailto:o.g.gurtovyi@nuwm.edu.ua">o.g.gurtovyi@nuwm.edu.ua</a></p> <p>Актуальні оголошення - на сторінці дисципліни в системі <b>MOODLE</b></p>

ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ
<b>Мета та завдання</b>
<p><b>Предметом вивчення</b> є техніко-економічне обґрунтування конструкторських рішень будівництва дорожніх інженерних споруд, раціонального використання ресурсів, організації робіт з будівництва мостів та труб, тунелів, сучасні інноваційні методи</p>

комплексної комп'ютеризації проектних робіт, завдання, що вирішуються в процесі управління та оперативного планування.

**Метою викладання** дисципліни «Планування та управління будівництвом транспортних споруд» є забезпечення необхідного теоретичного і практичного рівня знань та інженерних навиків спеціалістів в області планування і управління будівництвом мостів і труб, достатній для створення економічно обґрунтованих підходів будівництва транспортних споруд, технологічних в будівництві і надійних в експлуатації.

**Основними завданнями** вивчення навчальної дисципліни «Планування та управління будівництвом транспортних споруд» є питання методів зведення мостів, варіантного проектування мостів, планування через оптимізацію мережевих графіків, планування та організації потокового будівництва мостів, питання оптимального планування і застосування програмування, впровадження інформаційних технологій і інформаційно-комунікаційних технологій, як, зокрема, впровадження в будівництві Building Information Modeling (BIM - інформаційне моделювання в будівництві), завдання, що вирішуються в процесі управління, оперативного планування.

**Посилання на розміщення освітнього компонента на навчальній платформі Moodle**

<https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=923>

#### **Передумови вивчення**

**(місце освітнього компонента в структурно-логічній схемі)**

Передумовою вивчення даної навчальної дисципліни є вивчення таких навчальних дисциплін ОК 4 «Проектування і будівництво тунелів і метрополітенів», ЗП06 «Основи цифрових технологій», ОК 10 «Проектування мостів і труб (спеціальний курс)».

#### **Компетентності**

**ІК.** Здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері будівництва та цивільної інженерії (відповідно до спрямування).

**ЗК01.** Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

**ЗК02.** Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.

**ЗК04.** Здатність приймати обґрунтовані рішення.

**ЗК05.** Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

**ЗК06.** Прагнення до збереження довкілля.

#### **Спеціальні (фахові, предметні) компетентності СК**

**ФК01.** Здатність інтегрувати знання з інших галузей і спеціалізовані

концептуальні знання в сфері будівництва та цивільної інженерії, у поєднанні з дотриманням чинних нормативно-правових документів, для розв'язання складних задач у широких або мульти-дисциплінарних контекстах.

**ФК03.** Здатність розробляти та реалізовувати проєкти в сфері будівництва та цивільної інженерії.

**ФК06.** Здатність будувати та досліджувати моделі ситуацій, об'єктів і процесів будівництва та цивільної інженерії.

**ФК08.** Здатність зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументації до фахівців і нефахівців будівельної галузі.

**ФК09.** Здатність ефективно керувати фінансовими, людськими, технічними та іншими проєктними ресурсами у сфері будівельного виробництва.

### Програмні результати навчання

**РН06.** Застосовувати сучасні математичні методи для аналізу статистичних даних, розрахунку та оптимізації параметрів проєктування та технологічних процесів спорудження будівель та споруд (відповідно до спрямування).

**РН08.** Підбирати сучасні матеріали, технології і методи виконання будівельних робіт, враховуючи архітектурно-планувальну, конструктивну частину проєкту та виробничу базу будівельної організації (відповідно до спрямування).

**РН12.** Здатність проєктувати та зводити конструкції мосто- та тунелебудівельної галузі.

### Структура та зміст навчальної дисципліни

Загальна кількість годин:	Лекції (20 год.)	Практичні (20 год.)	Сам. роб. (80 год.)
---------------------------	------------------	---------------------	---------------------

**Змістовий модуль 1. Варіантне проєктування транспортних споруд. Планування через оптимізацію мережевих графіків, організацію потокового будівництва мостів.**

#### **Тема 1. Класифікація мостів. Методи зведення мостів.**

Класифікація мостів за різними параметрами. Методи організації будівництва малих, середніх, великих та позакласних мостів залежно від конструктивної схеми мосту та місцевості.

Кількість год.	Лекц. – 2 год.	Пр. – 2 год.	Сам. – 8 год.
----------------	----------------	--------------	---------------

#### **Тема 2. Варіантне проєктування мостів.**

Практичні варіанти, що обговорювалися при вирішенні питання методики виконання монтажних робіт з будівництва мостів через річки Дніпро та Смотрич. Приведені техніко-економічні показники за різними варіантами мостів при виборі економічного варіанту моста. Формування здатності підбирати сучасні матеріали, технології і методи виконання будівельних робіт, враховуючи

архітектурно-планувальну, конструктивну частину проєкту та виробничу базу будівельної організації (відповідно до спрямування) (РН 08).

Кількість год.	Лекц. – 2 год.	Пр. – 2 год.	Сам. – 8 год.
----------------	----------------	--------------	---------------

### **Тема 3. Планування через оптимізацію мережевих графіків.**

Часові оцінки мережевих графіків. Питання оптимізації мережевого графіка. Оптимізація за критерієм часу, за ресурсами, за грошовими ресурсами, за витратами. Методи оптимізації мережевих графіків за допомогою лінійного програмування. Формування здатності ефективно керувати фінансовими, людськими, технічними та іншими проєктними ресурсами у сфері будівельного виробництва (ФК 09).

Кількість год.	Лекц. – 2 год.	Пр. – 2 год.	Сам. – 8 год.
----------------	----------------	--------------	---------------

### **Тема 4. Планування та організація потокового будівництва мостів.**

Основи організації робіт при потоковому будівництві мостів та інших штучних споруд. Виконання робіт при потоково-розчленованому методі, потоково-комплексному методі. Параметри та планування та організація об'єктного і спеціалізованого потоків.

Кількість год.	Лекц. – 2 год.	Пр. – 2 год.	Сам. – 8 год.
----------------	----------------	--------------	---------------

### **Тема 5. Концепція BIM. Можливості інформаційного моделювання в будівельних проєктах.**

Інформаційне моделювання в будівництві (BIM). Що передбачає інформаційне моделювання як підхід до проєктування будівельних об'єктів. Опис параметрів BIM. Рівні BIM. Використання BIM в якості інтерактивного керівництва об'єктом. Ефекти від запровадження інформаційного моделювання в будівництві та як BIM впливає на економічні вигоди.

Кількість год.	Лекц. – 2 год.	Пр. – 2 год.	Сам. – 8 год.
----------------	----------------	--------------	---------------

### **Тема 6. Аналіз переваг застосування інформаційного моделювання в будівництві (BIM).**

Тенденції в будівельній галузі, що сприяють впровадженню BIM. Додаткові можливості, що створюються перевагами BIM на таких етапах життєвого циклу об'єкта будівництва, як проєктування об'єкта, етап будівництва об'єкта, етап експлуатації об'єкта, етап управління нерухомістю. результати впровадження BIM-технологій на державному рівні за кордоном. Програма впровадження BIM в Україні.

Кількість год.	Лекц. – 2 год.	Пр. – 2 год.	Сам. – 8 год.
----------------	----------------	--------------	---------------

### **Тема 7. Розвиток структурного управління в будівництві.**

Умови реалізації інвестиційного проєкту в будівництві. Концепція відносин при реалізації мережевого підходу. Формування мережевої концепції організаційних

структур підприємств. Синергізм в будівництві. Сильні, слабкі сторони та можливості процесу впровадження ВІМ в Україні.

Кількість год.	Лекц. – 2 год.	Пр. – 2 год.	Сам. – 8 год.
<b>Разом ЗМ1:</b>	<b>Лекц. – 14 год.</b>	<b>Пр. – 14 год.</b>	<b>Сам. – 56 год.</b>

**Змістовий модуль 2. Завдання, що вирішуються в процесі управління. Оперативне планування й управління будівництвом.**

**Тема 8. Оперативне планування й управління будівництвом. Техніка і технологія управління.**

Склад керуючої та керованої систем будівельних організацій. Завдання, що вирішуються у процесі будівництва. Функції будівельного управління. Практичне здійснення оперативного керівництва будівництвом. Умови, необхідні для успішного виконання органом управління своїх функцій. Впровадження АСУ. Завдання працівників диспетчерської служби. Як поділяється інформація. Які документи є службовими. Ознаки, за якими може бути проведена класифікація управлінських рішень. Поточна інформація, яку необхідно знати для вирішення поставленого завдання.

Кількість год.	Лекц. – 2 год.	Пр. – 2 год.	Сам. – 8 год.
----------------	----------------	--------------	---------------

**Тема 9. Методи управління. Стиль керівництва. Особистість і психологія праці керівника. Психологічні аспекти праці керівника.**

Вимоги, яким повинні відповідати методи управління, що застосовуються керівниками будівельного виробництва. Ознаки, за якими класифікуються методи управління. Соціально-психологічні методи управління. Індивідуальні стилі управління, які можуть характеризувати роботу конкретних органів управління, конкретних керівників, співробітників. Типові недоліки стилів керівництва. Шляхи усунення недоліків стилів керівництва. Функціональні обов'язки для керівника. Що розуміється під стилем керівництва у психології управління. Три основних типи взаємовідносин, що складаються між членами колективу, які розрізняють на практиці. Кодекс керівника. Формування здатності приймати обґрунтовані рішення (ЗК04), здатності оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт (ЗК05). Також формування вміння управляти складними, непередбачуваними будівельними процесами, які потребують нових стратегічних підходів, включаючи здатність аналізувати та визначати технічний стан пошкоджених будівель, споруд та інженерних мереж і розробляти інноваційні проекти їх відновлення (відповідно до спрямування) (РН 11).

Кількість год.	Лекц. – 2 год.	Пр. – 2 год.	Сам. – 8 год.
----------------	----------------	--------------	---------------

**Тема 10. Принципи управління дорожньо-будівельними організаціями.**

Основні складові, на які можна поділити процес управління дорожньо-будівельним підприємством. Механізми боротьби в компаніях за трудові ресурси. Забезпеченням будівництва технічними ресурсами. Етапи, які охоплює

процес планування виконання дорожньо-будівельних робіт. Класифікація, за якою можна оцінити якість кінцевого продукту будівельних робіт. Завдання, які необхідно вирішувати в управлінні на стадії фінансування та аналізу діяльності компанії. Експлуатаційний стан мостів в Україні на 2020 рік.

Кількість год.	Лекц. – 2 год.	Пр. – 2 год.	Сам. – 8 год.
<b>Разом ЗМ2:</b>	<b>Лекц. – 6 год.</b>	<b>Пр. – 6 год.</b>	<b>Сам. – 24 год.</b>

### Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Денна	Заочна
1	Класифікація мостів. Методи зведення мостів.	2	1
2	Варіантне проектування мостів.	2	1
3	Планування через оптимізацію мережевих графіків.	2	1
4	Планування та організація потокового будівництва мостів.	2	1
5	Концепція BIM. Можливості інформаційного моделювання в будівельних проектах.	2	1
6	Аналіз переваг застосування інформаційного моделювання в будівництві (BIM).	2	1
7	Розвиток структурного управління в будівництві.	2	1
8	Оперативне планування й управління будівництвом. Техніка і технологія управління.	2	1
9	Методи управління. Стиль керівництва. Особистість і психологія праці керівника. Психологічні аспекти праці керівника.	2	1
10	Принципи управління дорожньо-будівельними організаціями.	2	1
<b>Разом:</b>		<b>20</b>	<b>10</b>

### Форми та методи навчання

*При вивченні навчальної дисципліни «Планування та управління будівництвом транспортних споруд» застосовуються три групи методів навчання:*

- *методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності;*
- *методи стимулювання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності;*



- методи контролю і самоконтролю за ефективністю навчально-пізнавальної діяльності.

Перша група охоплює вербальні методи передачі і сприймання навчальної інформації (розповідь, лекція); наочні (ілюстрація, презентація); практичні (групові та індивідуальні завдання). В межах самостійної роботи – робота з книгами, робота з методичними матеріалами, з нормативними документами, робота з Інтернет - джерелами.

При вивченні курсу активно використовуються інтерактивні методи (при веденні лекцій та практичних занять) та проблемно-пошукові методи навчання (як при веденні аудиторних занять, так і при організації самостійної роботи студентів).

#### **Інструменти, обладнання, програмне забезпечення**

1. Мультимедійний проектор.
2. Конспект лекцій та матеріали практичних занять на електронних носіях.
3. Комп'ютерний клас з програмним забезпеченням.

#### **Порядок оцінювання програмних результатів навчання/ результатів навчання**

**Порядок оцінювання знань студентів** базуються на проведенні контролю роботи студентів та оцінюванні повноти засвоєння пройденого матеріалу.

Поточний контроль знань студентів відбувається на практичних заняттях і під час консультацій наступним чином:

- виконання студентам тестових завдань із поточного контролю знань за ключовими темами (на практичних заняттях).

*Шкала поточного оцінювання досягнень студента:*

Вид заняття	Бали
<b>1.Поточна складова оцінювання</b>	
<b>Тема 1.</b> Класифікація мостів. Методи зведення мостів.	6
<b>Тема 2.</b> Варіантне проектування мостів.	6
<b>Тема 3.</b> Планування через оптимізацію мережевих графіків.	6
<b>Тема 4.</b> Планування та організація потокового будівництва мостів.	6
<b>Тема 5.</b> Концепція BIM. Можливості інформаційного моделювання в будівельних проектах.	6
<b>Тема 6.</b> Аналіз переваг застосування інформаційного моделювання в будівництві (BIM).	6
<b>Тема 7.</b> Розвиток структурного управління в будівництві.	6

<b>Тема 8.</b> Оперативне планування й управління будівництвом. Техніка і технологія управління.	6
<b>Тема 9.</b> Методи управління. Стиль керівництва. Особистість і психологія праці керівника. Психологічні аспекти праці керівника.	6
<b>Тема 10.</b> Принципи управління дорожньо-будівельними організаціями.	6
<b>Всього поточна складова оцінювання:</b>	<b>60</b>
<b>2. Підсумкова складова оцінювання</b>	
Модульний контроль №1	20
Модульний контроль №2	20
<b>Всього підсумкова складова оцінювання:</b>	<b>40</b>
<b>РАЗОМ:</b>	<b>100</b>

Повноту засвоєння студентами пройденого матеріалу оцінюють шляхом тестування із застосуванням технічних засобів. Підсумковий контроль знань (модулі 1, 2 та екзамен) проводять у Центрі незалежного оцінювання знань НУВГП.

Розподіл балів поточного (модулі 1 і 2) контролів знань за трьома рівнями (1 – достатній рівень складності, 2 – вище достатнього рівня складності, 3 – високий рівень складності).

Лінки на нормативні документи, що регламентують проведення поточного та підсумкового контролів знань студентів, можливість подання ними апеляції: [Положення про семестровий контроль](#)

### Рекомендована література

#### **Основна література:**

- 1.. Дяченко Є.В. Курс лекцій з дисципліни «Організація і планування дорожнього будівництва (спецкурс)» / Є.В. Дяченко, Г.М. Гасій, Р.І. Пахомов, Зима О.Є. Полтава: ПолтНТУ, 2015 – 133 с.
2. Трач Р.В. Когнітивні механізми управління будівельними проектами на основі BIM технологій// Дис.на здобуття наук. ступеня докт.техн.наук. Спец. 05.13.22. Київський національний університет будівництва і архітектури. Міністерства освіти і науки України. Київ, 2021.- 463 с.
3. Організація та планування будівництва мостів. Радзевич О.М., Шаповал І.П.- Київ: Видавниче об'єднання «Вища школа», 1975, 240 с.

4. Організація, планування та управління в мосто-і тунелебудуванні / С. Р. Володимирський, Г. М. Єрємєєв, В. А. Міленін, В. Н. Смирнов; За ред. С. Р. Володимирського. - К: Маршрут, 2002.
5. Державні будівельні норми України. Управління, організація і технологія. Територіальна діяльність в будівництві. Основні положення. Державні будівельні норми А. 2.3-1-99. — К., 1999.
6. Ходаківський Є. І., Богоявленська Ю. В., Грабар Т. П. Психологія управління. Підручник. 3-тє вид. перероб. та доп. – К.: Центр учбової літератури, 2011. – 664 с.
7. Петренко Н. О. Управління проектами (навчальний посібник) / Н. О. Петренко, Л. О. Кустрич, М. О. Гоменюк. – К. : «Центр учбової літератури», 2015. – 244 с.
8. Бабаєв В.М. Управління проектами (навчальний посібник).- Харків, Сектор оперативної поліграфії при ІОЦ ХНАМГ.- 242с.
9. Рогожин П.С., Гойко А.С. Економіка будівельних організацій. — Київ: Видавничий дім «Скарби», 2001- 448с.
10. Концепція впровадження BIM – Будівельного Інформаційного Моделювання в Україні// Проект ЄС «Допомога органам влади України в удосконаленні менеджменту циклом інфраструктурного проекту».- 116с.
11. Про схвалення Концепції впровадження технологій будівельного інформаційного моделювання (BIM-технологій) в Україні та затвердження плану заходів з її реалізації.- Кабінет міністрів України. Розпорядження від 17 лютого 2021 р. № 152-р.  
(<https://ips.ligazakon.net/document/KR210152?an=1>).

#### **Допоміжна література:**

1. BIM – технології: поняття, історія розвитку, перспективи (<https://elearn.nubip.edu.ua/mod/book/view.php?id=333304&chapterid=115632>).
2. Зачко О. Б., Івануса А.І., Кобилкін Д.С. Управління проектами: теорія, практика, інформаційні технології. – Львів: ЛДУ БЖД, 2019. – 173 с.
3. **Гриффіт Алан, Стивенсон Пол, Уотсон Пол.** Системи управління в будівництві / Пер. з англ. — К.: «Бізнес», 2006. — 464 с.
4. Крусь Ю. О. Штучні споруди на автомобільних дорогах: Мостові переходи через водотоки: навч. посіб. – Рівне: НУВГП, 2018. – 133 с. / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: (<http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/10089>)

#### **Нормативна література:**

1. Державні будівельні норми України. Управління, організація і технологія. Організація будівельного виробництва. Державні

будівельні норми А. 3.1-5-96. — К., 1996.

2. ДБН В.2.3-22:2009 Мости та труби. Основні вимоги проектування.
3. ДБН А. 2.2-3-2014 Склад та зміст проектної документації на будівництва.
4. ДБН А.3.1-5:2016 Організація будівельного виробництва.
5. ДСТУ-Н Б В.2.3-34:2016 Настанова з виконання робіт при будівництві мостів та труб.
6. ДСТУ Б А.2.4-4:2009 Система проектної документації для будівництва. Основні вимоги до проектної та робочої документації.

### Інформаційні ресурси в Інтернет

1. Кабінет Міністрів України / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.kmu.gov.ua/>.
2. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського / Електронний каталог / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbuv/cgiirbis\\_64.exe](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe)
3. Рівненська обласна універсальна наукова бібліотека (м. Рівне, майдан Короленка, 6) / Електронний каталог / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.lib.rv.ua/>
4. Наукова бібліотека НУВГП (м. Рівне, вул. Олекси Новака, 75) / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://lib.nuwm.edu.ua>
5. Інтернет-сервіс по роботі з нормативними документами БУДСТАНДАРТ-Online. – Режим доступу: <http://online.budstandart.com/ua/>

### Поєднання навчання та досліджень

Студенти можуть брати участь: у роботі наукових гуртків на кафедрі мостів і тунелів, опору матеріалів і будівельної механіки; у студентських науково-технічних конференціях; в конкурсах наукових робіт студентів; та публікувати наукові результати за тематикою навчальної дисципліни у «Студентському віснику» НУВГП.

### ПОЛІТИКИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

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

Здатність формувати власну думку; аналітично оцінювати та систематизувати інформацію; вміти логічно обґрунтувати свою позицію; здатність до розбиття інженерної задачі на простіші підзадачі та комплексно вирішувати складні задачі; здатність приймати відповідальні рішення та інші.

### Дедлайни та перескладання

Ліквідацію академічних заборгованостей відбувається відповідно до «Порядку ліквідації академічних заборгованостей у НУВГП», <http://ep3.nuwm.edu.ua/4273/>. Відповідно до цього документу і реалізується право студента на повторне вивчення дисципліни або повторне навчання на курсі.

Перездача підсумкового контролю здійснюється відповідно до положення про «Порядок організації контролю та оцінювання навчальних досягнень студентів у європейській кредитно-трансферній системі (ЄКТС)», пункти 3.3.8 – 3.3.10. [Порядок організації контролю знань](#).

### **Правила академічної доброчесності**

Усі здобувачі освіти, співробітники та викладачі НУВГП повинні бути чесними та порядними у своїх стосунках, які поширюється на поведінку і дії в процесі навчальної роботи та поза нею.

Студент повинен самостійно виконувати і здавати на оцінювання лише оригінальні результати власної праці і власних зусиль. В той час як студентам рекомендується працювати один з одним і обмінюватись ідеями, проте обмін текстами, кодами або чимось подібним при виконанні завдань є неприпустимим.

За недотримання академічної доброчесності (списування) під час виконання контрольних та індивідуальних завдань, студенту знижується оцінка відповідно до ступеня порушення.

При намаганні списувати під час проведення модульних або підсумкових контролів спроба скасовується.

Завдання самостійних (індивідуальних) робіт виконуються згідно шифру (який надає викладач). Роботи виконані не по шифру до захисту не приймаються. При здачі самостійних (індивідуальних) робіт може бути проведена перевірка на плагіат.

Нормативні документи щодо правил академічної доброчесності (про плагіат, порядок здачі курсових робіт, кодекс честі студентів, документи Національного агентства стосовно доброчесності) наведено на сторінці ЯКІСТЬ ОСВІТИ сайту НУВГП

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

### **Вимоги до відвідування**

Студентам не дозволяється пропускати заняття без поважних причин. Якщо лекційне або практичне заняття пропущене із об'єктивних причин, тоді студент зобов'язаний самостійно опрацювати пропущений матеріал на навчальній платформі MOODLE <https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=923>

Здобувачі освіти мають право оформити індивідуальний графік навчання відповідно до «Положення про індивідуальний графік навчання студентів денної форми навчання НУВГП» <http://ep3.nuwm.edu.ua/6226/>

Студенти без обмежень можуть на практичних заняттях використовувати мобільні телефони та ноутбуки.

Автор  
Доцент

Олексій ГУРТОВИЙ

Затверджено

Проректор з науково-педагогічної та  
навчальної роботи

Валерій СОРОКА



документ підписаний КЕП  
Номер документа СИЛ №379  
Підписувач Сорока Валерій Степанович  
Підписувач (дані КЕП):  
Сертифікат 58E2D9E7F900307B04000000807E2D0054327D00