

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

Навчально-науковий механічний інститут

**02-01-122S**

<b>СИЛАБУС</b>	<b>Вантажопідійомна, транспортуюча та транспортна техніка</b>	
<b>SYLLABUS</b>	<b>Hoisting, conveying and transport machines</b>	
Шифр за ОП Code in Degree Programme	ОК 27	
Освітній рівень Level of Education	бакалаврський (перший) Bachelor's (first)	
Галузь знань Field of Knowledge	13	Механічна інженерія Mechanical Engineering
Спеціальність Field of Study	133	Галузеве машинобудування Industry Engineering
Освітня програма Degree Programme	Створення та експлуатація машин і обладнання Creation and operation of machinery and equipment	

Силабус навчальної дисципліни «Вантажопідйомна, транспортуюча та транспортна техніка» для здобувачів вищої освіти ступеня «бакалавр», які навчаються за освітньо-професійною програмою «Створення та експлуатація машин і обладнання», спеціальність 133 «Галузеве машинобудування». Рівне. НУВГП. 2024. 13 стор.

ОП на сайті університету <https://ep3.nuwm.edu.ua/30609/>

Розробник силабусу: *Серілко Дмитро Леонідович, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри будівельних, дорожніх та меліоративних машин*

Силабус схвалений на засіданні кафедри  
Протокол № 9 від “31” грудня 2024 року

В.о. завідувача кафедри:  
*Тхорук Євгеній Іванович, доцент, к.т.н.*

Керівник (гарант) ОП:  
*Тхорук Євгеній Іванович, доцент, к.т.н., в.о. завідувача кафедри будівельних, дорожніх і меліоративних машин*

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

Голова науково-методичної ради з якості ННІ:  
*Марчук Микола Михайлович, к.т.н., професор.*

Попередня версія силабусу 02-01-48S

© НУВГП, 2024

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	
Вантажопідйомна, транспортуюча та транспортна техніка	
ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	
Ступінь вищої освіти	<i>бакалавр</i>
Освітня програма	<i>Створення та експлуатація машин і обладнання</i>
Спеціальність	<i>133 Галузеве машинобудування</i>
Рік навчання, семестр	<i>3 рік, 6 семестр д.ф.н. 4 рік, 8 семестр з.ф.н.</i>
Кількість кредитів	<i>4</i>
Лекції:	<i>14 годин д.ф.н.; 4 години з.ф.н.</i>
Лабораторні заняття:	<i>14 годин д.ф.н.; 4 години з.ф.н.</i>
Практичні заняття:	<i>12 годин д.ф.н., 4 години з.ф.н.</i>
Самостійна робота:	<i>80 годин д.ф.н., 108 години з.ф.н.</i>
Курсова робота:	<i>-</i>
Форма навчання	<i>денна/заочна</i>

Форма підсумкового контролю	екзамен
Мова викладання	українська

### ІНФОРМАЦІЯ ПРО РОЗРОБНИКА

Лектор



*Серілко Дмитро Леонідович, к.т.н., доцент, доцент кафедри будівельних, дорожніх та меліоративних машин*

Вікіситет

[https://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/Серілко\\_Дмитро\\_Леонідович](https://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/Серілко_Дмитро_Леонідович)

ORCID

<https://orcid.org/0000-0001-5881-2413>

Як комунікувати

<https://d.l.serilko@nuwm.edu.ua>

### ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

#### Мета та завдання

**Метою** навчальної дисципліни є підготовка студентів до виробничо-технічної, експериментально-дослідної та проектно-конструкторської діяльності, пов'язаної зі створенням і експлуатацією технічних засобів для механізації вантажно-розвантажувальних та транспортувальних робіт, а також навчання студентів використанню знань, отриманих в результаті фундаментальної підготовки з природничих і спеціальних дисциплін, загально-професійних та спеціальних дисциплін для вирішення інженерних завдань, пов'язаних з обчисленням і конструюванням підйомно-транспортного устаткування.

**Завданням** навчальної дисципліни є:

- Знати різновиди, призначення, будову вантажопідйомних і транспортуючих машин і їх механізмів;
- Вміти розраховувати основні параметри кранів, конвеєрів, проводити розрахунки на міцність і стійкість їх вузлів.
- Формування напрямків удосконалення і розвитку вантажопідйомних і транспортних машин.

**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=259>

#### Передумови вивчення\*

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

Дисципліни, вивчення яких передують даній дисципліні: «Фізика», «Теоретична механіка», «Теорія машин і механізмів», «Опір матеріалів», «Технологічні основи машинобудування», «Деталі машин», «Комп'ютерний дизайн машин», «Приводи машин та обладнання», «Загальна будова вазових машин».

#### Компетентності

**Перелік компетентностей за ОПП**

*ІК. Здатність особи розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у певній галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів відповідних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.*

*ЗК1. Здатність до абстрактного мислення.*

*ЗК3. Здатність планувати та управляти часом.*

*ЗК4. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.*

*ЗК6. Здатність проведення досліджень на певному рівні.*

*ЗК10. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.*

*ФК2. Здатність застосовувати фундаментальні наукові факти, концепції, теорії, принципи для розв'язання професійних задач і практичних проблем галузевого машинобудування.*

*ФК4. Здатність втілювати інженерні розробки у галузевому машинобудуванні з урахуванням технічних, організаційних, правових, економічних та екологічних аспектів за усім життєвим циклом машини: від проектування, конструювання, експлуатації, підтримання працездатності, діагностики та утилізації.*

*ФК6. Здатність оцінювати техніко-економічну ефективність типових систем та їхніх складників на основі застосування аналітичних методів, аналізу аналогів та використання доступних даних.*

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

*РН-1. Знання і розуміння засад технологічних, фундаментальних та інженерних наук, що лежать в основі галузевого машинобудування відповідної галузі.*

*РН-4. Здійснювати інженерні розрахунки для вирішення складних задач і практичних проблем у галузевому машинобудуванні.*

**Структура та зміст освітнього компонента**

**Змістовий модуль 1 Вантажопідйомні машини і пристрої**

**ТЕМА 1. Загальні відомості та розрахунки підйомно-транспортних машин**

*Вантажопідйомна, транспортуюча та транспортна техніка – провідна галузь механізації виробничих процесів матеріальної сфери виробництва в Україні. Основні проблеми дисципліни. Короткий історичний шлях розвитку. Досягнення вітчизняного та зарубіжного підйомно-транспортного машинобудування. Роль і місце дисципліни серед інших дисциплін. Питання безпеки. Класифікація. Теоретичні основи розрахунку вантажопідйомних машин..*

*РН – 1, РН-4; Література [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7].*

**ТЕМА 2. Деталі і вузли вантажопідйомних машин**

*Головні технічні параметри. Режим роботи. Підйомні вантажні ланцюги: зварні та пластинчасті. Підйомні канати. Блоки. Типи та інженерні методи розрахунку. Барабани, призначення, схеми та розрахунок. Вантажозахоплюючі пристрої: стропи, траверси, кліщові захоплювачі, грейферні механізми, підйомні електромагніти, крюкові підвіски.*

*РН – 1, РН-4; Література [1], [2], [4], [5].*

**ТЕМА 3. Поліспасти та гальмівні механізми**

*Поліспасти, загальна будова, типи і області застосування. Розрахунки механізму підйому з електроприводом. Гальмівні пристрої. Зупинники: типи. Гальма: колодкові, дискові, стрічкові. Призначення та розрахунок.*

*РН – 1, РН-4; Література [1], [2], [3], [4], [6], [7].*

**ТЕМА 4. Механізми пересування, повороту та зміни вильоту стріли вантажопідйомних механізмів**

*Схеми механізмів пересування кранів. Розрахунки механізмів пересування кранів. Схеми механізмів повороту кранів. Розрахунки механізмів повороту кранів. Схеми механізмів зміни вильоту стріли. Розрахунки механізмів зміни вильоту стріли.*

PH – 1, PH-4; Література [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7].

#### **ТЕМА 5. Вантажопідйомні машини та механізми**

Мостові та козлові крани. Класифікація, будова. Схеми механізмів пересування візка та мосту крана. Ходові колеса: типи та розрахунок. Визначення сили опору пересування та потужності двигуна. Вибір редуктора. Поворотні крани. Схеми. Розрахунок противаги, опор. Визначення моменту опору повороту та потужності двигуна. Схеми механізму повороту. Мобільні стрілові крани: автомобільні, пневмоколісні та гусеничні. Маркування кранів. Стійкість кранів. Баштові крани. Типи, маркування.

PH – 1, PH-4; Література [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7].

### **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. Транспортуючі та транспортні машини**

#### **ТЕМА 6. Стрічкові конвеєри**

Стрічкові конвеєри. Загальна будова, типи і області застосування. Елементи конвеєрів. Розрахунок конвеєрів.

PH – 1, PH-4; Література [1], [2], [4], [5], [7].

#### **ТЕМА 7. Ланцюгові конвеєри**

Пластинчасті, скребкові, скребково-ківшеві та ківшеві конвеєри. Загальна будова, основні елементи і технічні параметри, розрахунки.

PH – 1, PH-4; Література [1], [2], [4], [5], [7].

#### **ТЕМА 8. Конвеєри без гнучкого тягового органу**

Гвинтові конвеєри. Хиткі, інерційні і вібраційні конвеєри, роликові конвеєри. Загальна будова, основні елементи і технічні параметри. Розрахунок параметрів гвинтового конвеєра.

PH – 1, PH-4; Література [1], [2], [4], [5], [7].

#### **ТЕМА 9. Елеватори. Гідравлічний і пневматичний транспорт**

Ківшеві, колосникові і поличні елеватори. Будова, призначення, особливості конструкції та розрахунку. Пневматичний і гідравлічний транспорт. Будова. Визначення основних параметрів.

PH – 1, PH-4; Література [1], [2], [4], [5], [7].

### **Тематика лабораторних занять**

№ п/п	Назва теми	Кількість годин д.ф.н	Кількість годин з.ф.н
1	2	3	4
1	Оцінювання стану вантажопідйомних органів та їх вибракування	2	-
2	Визначення геометричних параметрів елементів гакової підвіски та їх порівняння відповідності розрахунковим	2	-
3	Дослідження роботи силових поліспаств	2	-
4	Вивчення конструкції і дослідження робочого процесу лебідки	2	-
5	Конструкція і дослідження роботи двоколових гальм	2	-
6	Знайомство з конструкцією, органами керування баштового крана і отримання практичних навиків роботи на тренажері крана КБ-403	2	2
7	Дослідження роботи ведучого барабана стрічкового конвеєра	2	2

### **Тематика практичних занять**

№ n/n	Назва теми	Кількість годин д.ф.н	Кількість годин з.ф.н
1	2	3	4
1	Побудова циклів роботи механізмів вантажопідйомних машин .	2	-
2	Режими роботи вантажопідйомних машин	2	-
3	Гнучкі елементи впм. Блоки і поліспасти. Деталі для навивання і звивання гнучких елементів вантажопідйомних машин	2	-
4	Розрахунок і компоновка механізму підйому вантажопідйомних машин	2	-
5	Розрахунок і компоновка механізмів пересування вантажопідйомних машин	2	-
6	Розрахунок компоновка механізму повороту	2	2

### Теми для самостійної роботи

№ з/п	Назва тем	К-ть годин	Література
<b>ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1.</b>			
1	Вступ.	1	[1], [2], [4], [7]
2	Параметри вантажопідйомних машин. Групи режимів роботи і навантаження.	1	[1], [2], [4], [7]
3	Гнучкі елементи ГПМ.	1	[1], [2], [4], [7]
4	Блоки і поліспасти.	1	[1], [2], [4], [7]
5	Барабани. Блоки і зірочки.	1	[1], [2], [4], [7]
6	Вантажозахватні елементи ГПМ.	1	[1], [2], [4], [7]
7	Гальмівні пристрої ГПМ.	2	[1], [2], [4], [7]
8	Привод ВПМ.	2	[1], [2], [4], [7]
9	Механізм підйому.	2	[1], [2], [4], [7]
10	Механізми пересування.	2	[1], [2], [4], [7]
11	Механізми повороту.	2	[1], [2], [4], [7]
12	Механізми зміни вильоту стріли.	2	[1], [2], [4], [7]
13	Вантажопідйомні машини.	2	[1], [2], [4], [7]
14	Прилади безпеки.	2	[1], [2], [4], [7]
<b>ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2.</b>			
15	Транспортуючі машини. Стрічкові транспортери	2	[1], [2], [4], [7]
16	Пластинчасті транспортери	2	[1], [2], [4], [7]
17	Скребкові транспортер	2	[1], [2], [4], [7]
18	Елеватори	2	[1], [2], [4], [7]
19	Гвинтові транспортери	2	[1], [2], [4], [7]
20	Інерційні конвеєри. Вібраційні конвеєри	2	[1], [2], [4], [7]

Перелік тем практичних занять може бути змінений при формуванні індивідуальної траєкторії навчання. Загальний обсяг в годинах залишається незмінним.

**Розподіл годин самостійної роботи (денна форма).**

Розподіл годин самостійної роботи для студентів денної форми навчання:

20 годин (0,5 год./1,0 год. лекції, лабораторних та практичних занять) – опрацювання лекційного матеріалу, підготовка до лабораторних та практичних занять;

24 годин (6 год/1 кредит ECTS) – підготовка до контрольних заходів;

36 годин – підготовка питань, які не розглядаються під час аудиторних занять. Всього: 80 годин.

Структура навчальної дисципліни										
Назви тем змістових модулів	Кількість годин									
	Денна форма					Заочна форма				
	Всього	Лекції	Лаб.	Практ.	Сам.	Всього	Лекції	Лаб.	Практ.	Сам.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1 Вантажопідійомні машини і пристрої</b>										
<b>ТЕМА 1.</b> Загальні відомості та розрахунки підйомно-транспортних машин	11	1	-	-	10	12	-	-	-	12
<b>ТЕМА 2.</b> Деталі і вузли вантажопідійомних машин	19	1	4	4	10	15	1	-	2	12
<b>ТЕМА 3.</b> Поліспасти та гальмівні механізми	20	2	6	2	10	14	-	-	2	12
<b>ТЕМА 4.</b> Механізми пересування, повороту та зміни вильоту стріли вантажопідійомних механізмів	16	2	-	4	10	12	-	-	-	12
<b>ТЕМА 5.</b> Вантажопідійомні машини та механізми	16	2	2	2	10	15	1	2	-	12
<b>Разом за зміст. модулем 1</b>	<b>82</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>50</b>	<b>68</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>60</b>
<b>ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. Транспортуючі та транспортні машини</b>										
<b>ТЕМА 6.</b> Конвеєри з гнучким робочим органом Стрічкові конвеєри Ланцюгові конвеєри	14	2	2		10	20	2	2	-	16
<b>ТЕМА 7.</b> Конвеєри без гнучкого тягового органу	12	2	-		10	16	-	-	-	16
<b>ТЕМА 8.</b> Елеватори. Гідравлічний і пневматичний транспорт	12	2	-		10	16	-	-	-	16
<b>Разом за зміст. модулем 2</b>	<b>38</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>52</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>48</b>
<b>Всього годин</b>	<b>120</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>80</b>	<b>120</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>108</b>



Лекції проводяться із використанням технічних засобів навчання і супроводжуються демонстрацією за допомогою цифрового проєктора лекційного матеріалу (рисуноків, схем, відео, прикладів виконання тощо).

На практичних заняттях студенти вивчають конструкцію і роботу вантажопідйомних і транспортуючих машин, окремих механізмів, та методи їх розрахунку із застосуванням калькуляторів для необхідних розрахунків.

Лабораторні роботи проводяться на дослідних діючих моделях механізмів і установках.

Здобувачі всіх форм навчання мають доступ до навчальних матеріалів та методичного забезпечення на платформі Moodle та цифрового репозиторію НУВГП. Здобувачі отримують усі необхідні консультації для демонстрації знань та вмінь під час захисту звітів та самостійного опрацювання матеріалів

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

Мультимедія, інформаційно-комунікаційні системи, діючі моделі механізмів і установок.

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

Здобувачі вищої освіти для підтвердження того, що вони досягли цілей та завдань навчальної дисципліни, повинні засвоїти теоретичний матеріал та вчасно виконати всі форми контролю знань, які передбачені силабусом даної дисципліни.

Поточне оцінювання знань здобувачів вищої освіти на лабораторних заняттях здійснюється за допомогою перевірки звіту оброблених даних виконаних дослідів та усного опитування.

Поточне оцінювання знань здобувачів вищої освіти на практичних заняттях здійснюється за допомогою перевірки виконаних розрахунків згідно індивідуального завдання.

Самостійна робота студентів виконується в кількості – 80 год.

За вчасне виконання вище наведених форм контролю здобувачі вищої освіти можуть отримати в сумі до 60 балів, що становить поточну складову їх оцінки.

Модульний контроль знань здійснюється у вигляді тестування із застосуванням системи Moodle. У тесті 27 запитань різної складності:

- рівень 1 – 20 запитань по 0,6 бала (12 балів);
- рівень 2 – 6 запитань по 1 балу (6 балів);
- рівень 3 – 1 запитання по 2 бали (2 бали).

Усього до 20 балів за один модульний контроль.

Загалом буде проведено два модульних контролі, результати яких можуть бути зараховані як підсумковий контроль.

Усього – до 100 балів.

Шкала оцінювання з детальним розподілом балів наведена на сторінці навчальної дисципліни в Moodle: <https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=259>

- Лінк на нормативні документи, що регламентують проведення поточного та підсумкового контролів знань студентів, можливість їм подання апеляції: <https://nuwm.edu.ua/strukturni-pidrozdzili/navch-nauk-tsentri-nezaleznoho-otsiniuvannia-znan>

### **Рекомендована література (основна, допоміжна)**



### **Основна**

1. Вантажопідйомна, транспортуюча та транспортна техніка / Гончарук О.М., Стрілець В.М. - Рівне: НУВГП, 2006. – 345 с.
2. Іванченко Ф.К. Підйомно-транспортні машини. - К.: Вища школа, 1993. - 413с.
3. Правила будови і безпечної експлуатації вантажопідіймальних кранів. - К.: Держнаглядохоронпраці, 2007. – 260 с.
4. Малащенко В.О., Стрілець В.М., Новицький Я.М., Стрілець О.Р. Деталі машин і підйомно-транспортне обладнання. Навчальний посібник – Рівне : НУВГП, 2017. – 335 с. <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/7529>.
5. Малащенко В.О., Стрілець В.М., Стрілець О.Р., Новицький Я.М. Практикум з дисципліни «Деталі машин і підйомно-транспортне обладнання». Навчальний посібник – Рівне: НУВГП, 2018. – 225 с. <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/14459>
6. Колісник М. П., Шевченко А. Ф., Ракша С. В., Мелашич В.В.. Розрахунки будівельних стрілових кранів: Навчальний посібник -Дніпропетровськ: Пороги, 2014. – с.
7. Григоров О.В. Вантажопідйомні машини /О. В. Григоров, Н.О.Петренко // - Харків. НТУ «ХПІ», 2006. - 304с.

### **Допоміжна**

1. Методичні вказівки до лабораторних робіт з нормативної навчальної дисципліни: "Вантажопідйомна, транспортуюча та транспортна техніка" для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальностями 133 „Галузеве машинобудування" денної та заочної форм навчання.
2. Методичні вказівки до виконання практичних робіт та курсового проектування з курсу "Вантажопідйомна, транспортуюча та транспортна техніка" для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» денної та заочної форм навчання.
3. Вольтерс О.Ю., Головань В.П., Діктерук М.Г. Підйомнотранспортна техніка в будівельній індустрії. - К.: КНУБА, 2001. – 208 с.

### **Інформаційні ресурси в Інтернет**

1. Національна бібліотека ім. В. І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/e-resources/>
  2. Рівненська обласна універсальна наукова бібліотека (м. Рівне, майдан Короленка, 6). URL: <http://www.lib.rv.ua/>
  3. Наукова бібліотека НУВГП (м. Рівне, вул. Олекси Новака, 75). URL: <https://lib.nuwm.edu.ua/>
- Цифровий репозиторій НУВГП. URL: <http://ep3.nuwm.edu.ua>

### **Поєднання навчання та досліджень\* (за потреби)**

Студенти мають можливість додатково отримати бали за виконання індивідуальних завдань дослідницького характеру, а також можуть бути долучені до написання та опублікування наукових статей з тематики курсу, участі в науково-практичних конференціях. В освітньому процесі використовуються також наукові досягнення викладачів, що опубліковані у наукових працях.

### **ПОЛІТИКИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ**

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

Уміння слухати і запитувати, комплексне рішення проблем, критичне мислення та креативність під час виконання індивідуальних завдань з дисципліни

#### **Дедлайни та перескладання**

Ліквідація академічної заборгованості, право студента на повторне вивчення дисципліни або повторне навчання на курсі, здійснюється згідно «Порядку ліквідації академічних заборгованостей у НУВГП» <http://ep3.nuwm.edu.ua/4273>.

Перездача модульних контролів здійснюється згідно <https://nuwm.edu.ua/strukturi-pidrozdili/navch-nauk-tsentr-nezaleznoho-otsiniuvannia-znan>

Оголошення стосовно дедлайнів задачі та перездачі оприлюднюються на сторінці MOODLE <https://exam.nuwm.edu.ua/>

### **Неформальна та інформальна освіта (за потреби)**

**Студент** має можливість визнання (перезарахування) результатів навчання в розрізі тематики курсу, які він набув у неформальній та інформальній освіті згідно «Положення про неформальну та інформальну освіту в НУВГП» <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/28363>

### **Практики, представники бізнесу, фахівці, залучені до викладання**

Передбачено залучення представників академічної спільноти з метою популяризації наукової роботи серед молоді та їх активне залучення до досліджень.

### **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.

За списування під час виконання окремих завдань, студенту знижується оцінка у відповідності до ступеня порушення академічної доброчесності.

Документи стосовно академічної доброчесності (про плагіат, порядок здачі курсових робіт, кодекс честі студентів, документи Національного агентства стосовно доброчесності) наведені на сторінці сайту НУВГП - ЯКІСТЬ ОСВІТИ

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

### **Вимоги до відвідування**

Не дозволяється пропускати заняття без поважних причин.

Студент має право оформити індивідуальний графік навчання згідно відповідного положення <http://ep3.nuwm.edu.ua/6226/>

Індивідуальні завдання можна отримати згідно з індивідуальним навчальним планом студента.

При об'єктивних причинах пропуску занять, необхідно самостійно вивчити пропущений матеріал.

<https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=265>

Відпрацювання пропущених занять проводиться за графіком консультацій викладача.

Автор  
Доцент КБДММ

Дмитро СЕРІЛКО

Затверджено

Проректор з науково-педагогічної та навчальної роботи

Валерій СОРОКА



документ підписаний КЕП  
Номер документа СИЛ №133  
Підписувач Сорока Валерій Степанович  
Підписувач (дані КЕП):  
Сертифікат 3FAA9288358EC003040000009B6C3700C8C2C100