

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

Навчально-науковий механічний інститут

02-05-30S

СИЛАБУС SYLLABUS	Технічне креслення Descriptive geometry	
Шифр за ОП Code in Degree Programme	ОК 12	
Освітній рівень Level of Education	бакалаврський (перший) Bachelor's (first)	
Галузь знань Field of Knowledge	13	Механічна інженерія Mechanical Engineering
Спеціальність Field of Study	131	Прикладна механіка Applied mechanics
Освітня програма Degree Programme	Верстати та технології механічної обробки матеріалів Machine tools and technologies for mechanical processing of materials	

Силабус навчальної дисципліни «Технічне креслення» для здобувачів вищої освіти ступеня «бакалавр», які навчаються за освітньо-професійною програмою «Верстати та технології механічної обробки матеріалів», спеціальність 131 «Прикладна механіка». Рівне. НУВГП. 2024. 13 с.

ОП на сайті університету: <https://ep3.nuwm.edu.ua/27026/>

Розробник силабусу: *Козяр Микола Миколайович, доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри теоретичної механіки, інженерної графіки та машинознавства*

Силабус схвалений на засіданні кафедри
Протокол № 6 від “16” січня 2024 року

Завідувач кафедри: *Козяр Микола Миколайович, доктор педагогічних наук, професор.*

Керівник ОП: *Стрілець Олег Романович, кандидат технічних наук, доцент*

Схвалено науково-методичною радою з якості ННМІ
Протокол № 6 від “23” січня 2024 року

Голова науково-методичної ради з якості ННІ: *Марчук Микола Михайлович, кандидат технічних наук, професор*


© Козяр М.М, 2024

© НУВГП, 2024

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	
Технічне креслення	
ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	
Ступінь вищої освіти	бакалавр
Освітня програма	Верстати та технології механічної обробки матеріалів
Спеціальність	131 «Прикладна механіка»

Рік навчання, семестр	1 рік, 2 семестр д.ф.н.
Кількість кредитів	6
Лекції:	20 годин д.ф.н.
Практичні заняття:	
Лабораторні заняття:	42 годин д.ф.н.
Самостійна робота:	118 годин д.ф.н.
Форма навчання	денна
Форма підсумкового контролю	екзамен
Мова викладання	українська

ІНФОРМАЦІЯ ПРО РОЗРОБНИКА (ІВ)

Лектор	 <p><i>Козяр Микола Миколайович, доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри теоретичної механіки, інженерної графіки та машинознавства</i></p>
Вікіситет	<i>UR: https://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/Козяр_Микола_Миколайович</i>
ORCID	<i>UR: https://orcid.org/0000-0002-1074-886X</i>
Як комунікувати	<i>https://m.m.koziar@nuwm.edu.ua Актуальні оголошення на сторінці дисципліни в MOODLE</i>

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

Мета та завдання

Мета. Формування у здобувачів вищої освіти компетенцій, необхідних для реалізації технічних ідей за допомогою креслення, для розуміння за креслеником будови та принципу дії зображеного технічного механізму у відповідності до державних (ДСТУ) та міжнародних стандартів (DIN ISO).
Завдання. Навчити здобувачів вищої освіти основам створення технічних проектів (креслеників) відповідно до державних (ДСТУ) та міжнародних (DIN ISO) стандартів, що встановлюють єдину термінологію та правила їх виконання.

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=5675>

Передумови вивчення*

(місце освітнього компоненту в структурно-логічній схемі)

Дисципліни, вивчення яких передуює даній дисципліні:

- *нарисна геометрія;*
- *фізика;*
- *математика.*

Компетентності

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення.

ФК1. Здатність застосовувати типові аналітичні методи та комп'ютерні програмні засоби, ефективні кількісні методи математики, фізики, інженерних наук, а також відповідне комп'ютерне програмне забезпечення для розв'язування інженерних завдань галузевого машинобудування.

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

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

РН6. Відшукувати потрібну наукову і технічну інформацію в доступних джерелах, зокрема, іноземною мовою, аналізувати і оцінювати її.

РН14. Розробляти деталі та вузли машин із застосуванням систем автоматизованого проектування.

Структура та зміст освітнього компонента

Модуль 1. Основи графічної діяльності.

Тема 1. Геометричне креслення.

Стандартизація як фактор, що сприяє розвитку науки і техніки в Україні та Європі. Конструкторські документи. Вимоги стандартів ДСТУ, ДСТУ ISO до оформлення конструкторської документації: «Формати», «Масштаби», «Лінії», «Шрифти креслярські», «Позначення графічних матеріалів і правила їх нанесення на креслениках», «Простановка розмірів та граничних відхилень» (ДСТУ 3321:2004, ДСТУ ISO 5457:2006, ДСТУ ISO 5455:2005, ДСТУ ISO 128-24:2005, ДСТУ ISO 3098-0:2006, ДСТУ ISO 3098-2:2007, ДСТУ ISO 3098-3:2007, ДСТУ ISO 3098-4:2007, ДСТУ ISO 3098-6:2007, ДСТУ ISO 128-50:2005, ДСТУ ISO 129-1:2007).

Результати навчання по темі 1. Здобувач вищої освіти повинен знати:

- 1. Перелік конструкторських документів та їх призначення.*
- 2. Основні вимоги стандартів ДСТУ 3321:2004, ДСТУ ISO 5457:2006, ДСТУ ISO 5455:2005, ДСТУ ISO 128-24:2005, ДСТУ ISO 3098-0:2006, ДСТУ ISO 3098-2:2007, ДСТУ ISO 3098-3:2007, ДСТУ ISO 3098-4:2007, ДСТУ ISO 3098-6:2007, ДСТУ ISO 128-50:2005, ДСТУ ISO 129-1:2007 до оформлення конструкторської документації.*
- 3. Основи створення технічних проектів (креслеників).*
- 4. Правила та способи простановки розмірів та граничних відхилень на креслениках.*

Здобувач вищої освіти повинен вміти:

- 1. Виконувати креслення в різних стандартних масштабах.*
- 2. Застосовувати за призначенням шрифт, типи ліній та графічне позначення матеріалів.*
- 3. Проставляти розміри на креслениках.*

Тема 2. Проекційне креслення.

Методи проєціювання. Ортогональні зображення. Оформлення зображень на креслениках (ДСТУ ISO 5456-1:2006, ДСТУ ISO 5456-2:2005, ДСТУ ISO 128-22:2005). Види на машинобудівних креслениках (ДСТУ ISO

128-34:2005). Розрізи і перерізи на машинобудівних креслениках (ДСТУ ISO 128-44: 2005, DIN ISO 128-30:2005, DIN ISO 128-34:2005, DIN ISO 128-40:2005, DIN ISO 128-50:2005).

Результати навчання по темі 2. Здобувач вищої освіти повинен знати:

1. Основні вимоги стандартів ДСТУ ISO 5456-1:2006, ДСТУ ISO 5456-2:2005, ДСТУ ISO 128-22:2005, ДСТУ ISO 128-34:2005, ДСТУ ISO 128-44:2005, DIN ISO 128-30:2005, DIN ISO 128-34:2005, DIN ISO 128-40:2005, DIN ISO 128-50:2005.

2. Основні способи утворення зображень та правила їх виконання і позначення на креслениках.

Здобувач вищої освіти повинен вміти:

1. Виконувати креслення предметів за правилами і вимогами стандартів ДСТУ та DIN ISO.

2. Визначати потрібні кількість зображення для виконання креслеників предметів за «європейською» та «американською» системами.

3. Виконувати розрізи та перерізи предметів.

Модуль 2. Машинобудівне креслення.

Тема 1. Креслення з'єднань деталей.

Загальне поняття про з'єднання. Класифікація з'єднань за ступенем рухомості та характером складання. Характерні ознаки основних видів з'єднань.

Особливості виконання зображень на кресленнях з'єднань: наведення контурів суміжних деталей, штриховка розрізів і перерізів, зображення зазорів. Позначення розмірів та посадок спряжених поверхонь.

Види з'єднань за допомогою нарізі. Стандартні кріпильні деталі з'єднань нарізю: болти, шпильки, гвинти, гайки, фітинги тощо.

Способи зображення та умовні позначення кріпильних деталей на кресленнях з'єднань. Креслення з'єднань деталей за допомогою нарізі. Креслення болтового і трубного з'єднань за допомогою муфт та фітингів. Застосування довідкових матеріалів при виконанні креслень рознімних з'єднань.

Креслення не рознімних з'єднань деталей: заклепками, зварюванням, лютуванням, склеюванням та зшиванням. Умовні зображення і позначення швів не рознімних з'єднань. Застосування довідкових матеріалів при виконанні креслень не рознімних з'єднань.

Кресленики-схеми. Поділ схем на види. Умовні позначення елементів на схемах.

Результати навчання по темі 1. Здобувач вищої освіти повинен знати:

1. Види з'єднань деталей.

2. Призначення та відмінності з'єднань деталей у виконанні складаних креслень та креслень загального виду.

3. Правила зображення та позначення з'єднань на кресленні за вимогами стандартів ДСТУ та DIN ISO.

4. Поділ схем на види та умовні позначення її елементів.

Здобувач вищої освіти повинен вміти:

1. Виконувати з'єднання деталей на кресленні.

2. Читати з'єднання деталей на складених креслениках. Виділяти окремі з'єднання деталей.

3. Складати специфікацію складаної одиниці.

4. Визначати вид схеми та читати її елементи за умовним позначенням.

Тема 2. Кресленики деталей машин та механізмів.

Поняття про деталь як складову частину виробу. Класифікація деталей загального призначення. Основні відомості про робочі кресленики. Вимоги до робочих креслеників. Структура і зміст робочого кресленика. Зображення на робочих креслениках деталей. Вибір кількості зображень, їх змісту і масштабу. Виконання зображень деталей з урахуванням «європейської» та «американської» систем проєціювання та способів їх виготовлення на верстатах з ЧПК.

Умовності і спрощення при виконанні зображень деталей. Розміри і граничні відхилення на креслениках деталей. Послідовність нанесення розмірів на креслениках деталей. Простановка розмірів з урахуванням технології виготовлення деталей. Розміри конструктивних елементів деталей. Розмірні ланцюги і розмірні бази. Розподіл розмірів на креслениках деталей. Система переважних розмірних чисел.

Умовні зображення та позначення нарізі на креслениках деталей. Конструктивні і технологічні елементи нарізі. Позначення на креслениках вимог до шорсткості поверхонь деталей. Відображення на креслениках основних відомостей про матеріал деталі та його стан (термічна обробка, нанесення покриття тощо). Текстова частина робочого кресленика деталі.

Креслення деталей, форма яких обмежена переважно поверхнями обертання, площинами; креслення деталей з листового матеріалу; креслення деталей, одержаних литтям, куванням тощо. Креслення типових деталей машин і механізмів: корпусів, кришок, валів, втулок, пружин тощо. Креслення деталей із стандартними зображеннями. Групові креслення стандартизованих і нормалізованих деталей.

Результати навчання по темі 2. Здобувач вищої освіти повинен знати:

1. Вимоги до робочого кресленика деталі за стандартом ДСТУ та DIN ISO.
2. Призначення та відмінності у виконанні складаних та загального виду креслеників.
3. Правила зображення та позначення на креслениках технічних вимог, марки матеріалу, шорсткості поверхонь, крайок, зварних з'єднань за стандартом.

Здобувач вищої освіти повинен вміти:

1. Читати складане та загального виду креслення, виділяти окремі деталі.
2. Виконувати робочі та складані кресленики деталей.

Розподіл годин між видами навчальних занять

Найменування модулів і тем	Кількість годин			
	усього	у тому числі		
		лекції	практичні заняття	Самостійна робота
1	2	3	4	5
Модуль 1. Основи графічної діяльності.				
Тема 1. Геометричне креслення.	23	4	4	15
Тема 2. Проекційне креслення.	47	4	8	35
Разом за модулем 2	70	8	12	50
Модуль 2. Машинобудівне креслення.				
Тема 1. Креслення	37	4	8	25

з'єднань деталей.				
Тема 2. Кресленики складеної одиниці, деталей машин та механізмів.	73	8	22	43
Разом за модулем 3	110	12	30	68
Усього годин за 2 семестр	180	20	42	118

Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Геометричне креслення. Видача завдання до виконання графічної роботи «Геометричні побудови» (МВ 02-05-148М).	4
2.	Проекційне креслення. Видача завдання до виконання графічної роботи «Види. Розрізи. Перерізи» (МВ 02-05-149М).	8
3.	Креслення з'єднань деталей наріззю. Побудова розрізів на кресленні з'єднань наріззю. Видача завдання до виконання графічної роботи «З'єднання деталей наріззю та виконання розрізів» (МВ 02-05-150М).	8
4.	Складаний кресленик. Ескіз деталей. Робочі кресленики деталей. Читання та виправлення кресленника корпусної деталі. Видача завдань до виконання графічних робіт (МВ 02-05-151М, МВ 02-05-154М, МВ 02-05-155М).	22
	Разом	42

Самостійна робота Завдання для самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Тема 1. Геометричне креслення: [1], с. 10-85; [2], с. 6-43.	15
2.	Тема 2. Проекційне креслення: [1], с. 86-128; [2], с. 44-86.	35
3.	Тема 3. Креслення з'єднань деталей: [1], с. 129-305; [2], с. 150-163.	25
4.	Тема 4. Креслення деталей машин та механізмів: [1], с. 308-458; [2], с. 87-149.	43
	Разом	118

Форми та методи навчання

Лекції, презентації, лабораторні роботи, обговорення, дискусія

Інструменти, обладнання, програмне забезпечення

Мультимедіа, інформаційно-комунікаційні системи, інженерні системи
CAD (AutoCAD, Solidworks, Inventor)

Порядок оцінювання програмних результатів навчання/результатів навчання

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

Поточне оцінювання знань здобувачів вищої освіти на практичних заняттях здійснюється за рахунок перевірки графічних робіт, усного опитування з використанням його різновидів (фронтального, індивідуального, комбінованого) та модульного контролю.

За вчасне виконання вище наведених форм контролю здобувачі вищої освіти можуть отримати в сумі 60 балів, що становить поточну складову їх оцінки. 40 балів відведено на підсумковий письмовий іспит – екзамен.

Усього – 100 балів.

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ		Бали
1. Поточна складова оцінювання:		
1.1. Практична робота 1. Геометричне креслення		5
1.2. Практична робота 2-3. Проекційне креслення		5
1.3. Практична робота 4-5. Креслення з'єднань деталей		5
1.4. Практична робота 6-8. Складане креслення. Робочі кресленики деталей		15
1.5. Модуль 1		20
1.6. Модуль 2.		20
Всього поточна складова оцінювання:		60
Підсумковий іспит письмовий (екзамен):		40
Разом:		100

Посилання на нормативні документи, що регламентують проведення поточного та підсумкового контролів знань студентів, можливість подання апеляції:

<http://nuwm.edu.ua/strukturni-pidrozdili/navch-nauk-tsentr-nezalezchno-otsiniuvannia-znan/dokumenty>

Рекомендована література (основна, допоміжна)

Основна

1. Козяр М.М., Стрілець О.Р., Сафоник А.П. Інженерна графіка. Машинобудівне креслення: Підручник. Херсон : Олді+, 2022 – 467 с. Режим доступу: <https://ep3.nuwm.edu.ua/24560/>

2. Малащенко В.О., Стрілець В.М., Козяр М.М., Стрілець О.Р. Практичне проектування і конструювання деталей машин. Навчальний посібник. – Рівне : НУВГП, 2020. – 146 с.

Режим доступу: <https://ep3.nuwm.edu.ua/22234/>

3. Козяр М.М., Кривцов В.В., Тимощук І.О., Приймак С.А. Інженерна графіка. Тестові завдання (українською, англійською та французькою мовами): Навчальний посібник. Рівне : НУВГП, 2019. 164 с.

Режим доступу: <https://ep3.nuwm.edu.ua/23293/>

4. Козяр М.М., Фещук Ю.В. Машинобудівні кресленики: Навчальний посібник. Рівне: НУВГП, 2011. 196 с.

Режим доступу: <https://ep3.nuwm.edu.ua/2103/>

5. Козяр М.М., Фещук Ю.В. Комп'ютерна графіка. AutoCAD : Навчальний посібник. Херсон : Грінь Д.С., 2015. 304 с.

Режим доступу: бібліотека НУВГП

6. Козяр М.М., Фещук Ю.В., Сасюк З.К. Комп'ютерна графіка в системі графічного пакету AutoCAD : Лабораторний практикум. Навчальний посібник. Рівне : 2011. 214 с.

Режим доступу: <https://ep3.nuwm.edu.ua/2101/>

6. Козяр М. М., Фещук Ю.В., Парфенюк О.В. Комп'ютерна графіка. SolidWorks : Навчальний посібник. Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2018. 252 с.

Режим доступу: <https://ep3.nuwm.edu.ua/22175/>

7. 02-05-148М Козяр М.М. Методичні вказівки до практичних занять та виконання самостійної роботи з навчальної дисципліни «Технічне креслення» з теми «Геометричне креслення» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за освітньо-професійною програмою галузі знань 13 «Механічна інженерія» спеціальності 131 «Прикладна механіка» денної форм та заочної форм навчання [Електронне видання] / М.М. Козяр. Рівне : НУВГП, 2024 – 15 с.

8. 02-05-149М Козяр М.М. Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи з навчальної дисципліни «Технічне креслення» з теми «Проекційне креслення» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за освітньо-професійною програмою 13 «Механічна інженерія» спеціальності 131 «Прикладна механіка» денної та заочної форм навчання [Електронне видання] / М.М. Козяр. Рівне : НУВГП, 2024 – 30 с.

9. 02-05-150М Козяр М.М. Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи з навчальної дисципліни «Технічне креслення» з теми «З'єднання деталей нарізною» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за освітньо-професійною програмою 13 «Механічна інженерія» спеціальності 131 «Прикладна механіка» денної та заочної форм навчання [Електронне видання] / М.М. Козяр. Рівне : НУВГП, 2024 – 30 с.

10. 02-05-151М Методичні вказівки до практичних занять та виконання самостійної роботи з навчальних дисциплін «Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка», «Інженерна графіка», «Технічне креслення» з теми «Кресленик складаної одиниці. Робочі кресленики деталей машин та механізмів» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня, які навчаються за освітніми програмами 13 «Механічна інженерія», 27 «Транспорт» спеціальностей 131 «Прикладна механіка», 133 «Галузеве машинобудування», 274 «Автомобільний транспорт» денної та заочної форм навчання [Електронне видання] / М.М. Козяр. Рівне : НУВГП, 2024 – 22 с.

11. 02-05-154М Козяр М.М. Методичні вказівки до практичних занять та виконання самостійної роботи з навчальних дисциплін «Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка», «Інженерна графіка», «Технічне креслення» з теми «Читання та виправлення кресленника корпусної деталі» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня, які навчаються за освітніми програмами 13 «Механічна інженерія», 27 «Транспорт» спеціальностей 131 «Прикладна механіка», 133 «Галузеве машинобудування», 274 «Автомобільний транспорт» денної та заочної форм навчання [Електронне видання] / М.М. Козяр. Рівне : НУВГП, 2024 – 20 с.

12. 02-05-154М Козяр М.М. Методичні вказівки до практичних занять та виконання самостійної роботи з навчальної дисципліни «Технічне креслення» з теми «Кресленик складаної одиниці. Робочі кресленики деталей верстатів зі шліцьовим з'єднанням» для здобувачів вищої освіти

першого (бакалаврського) рівня, які навчаються за освітньою програмою 13 «Механічна інженерія» спеціальності 131 «Прикладна механіка» денної та заочної форм навчання [Електронне видання] / М.М. Козяр. Рівне : НУВГП, 2024 – 22 с.

Допоміжна

1. Козяр М.М., Вовк В.Ф., Гордійчук І.І. Інженерна графіка. Побудова зображень: Навчальний посібник. Рівне : НУВГП, 2005. 206 с.

Режим доступу : <https://ep3.nuwm.edu.ua/2102/>

2. Сасюк З.К., Козяр М.М. Інженерна графіка : Перерізу та розрізу. Навчальний посібник. – Рівне : НУВГП, 2021. – 135 с.

Режим доступу : <https://ep3.nuwm.edu.ua/20804/>

3. Jean Metz. Technisches zeichnen für meister und techniker. Vo Jean Metz Kurzeinführung für den Berufsalltag : GEWERBE SCHULE LÖRRACH, 2022. – 36 р. – Режим доступу : https://www.gws-loerrach.de/media/abteilungen/metall/technisches_Zeichnen_fuer_Techniker.pdf

4. Державне підприємство «Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості» (ДП «УкрНДНЦ»). КАТАЛОГ НАЦІОНАЛЬНИХ СТАНДАРТІВ ТА КОДЕКСІВ УСТАЛЕНОЇ ПРАКТИКИ. URL: <http://uas.org.ua/ua/natsionalniy-fondnormativnih-dokumentiv/katalog-normativnih-dokumentiv-2>

5. Technisches zeichnen. – Режим доступу : www.technisches-zeichnen.net

Інформаційні ресурси в Інтернет

1. Наукова бібліотека НУВГП (м. Рівне, вул. Олекси Новака, 75) / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://nuwm.edu.ua/naukova-biblioteka>.

2. Рівненська обласна універсальна наукова бібліотека (м. Рівне, майдан Короленка, 6) – <http://www.lib.rv.ua/>

Поєднання навчання та досліджень* (за потреби)

Удосконалення конструкцій верстатів та обладнання, читання та виконання відповідних креслеників потребує знань даної дисципліни для створення інноваційних моделей технічних об'єктів на основі вітчизняного та міжнародного досвіду.

Бакалаври залучаються до роботи в міжнародному технічному середовищі, аналізу сучасних конструктивних розробок технічних об'єктів.

ПОЛІТИКИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

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

Уміння слухати і запитувати, комплексне рішення проблем, критичне мислення та креативність під час розв'язання комплексного індивідуального завдання з дисципліни

Дедлайни та перескладання

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

Перездача модульних контролів здійснюється згідно <http://nuwm.edu.ua/struktorni-pidrozdili/navch-nauk-tsentrnezaleznoho-otsiniuvannia-znan/dokumenti>.

Оголошення стосовно дедлайнів задачі частин навчальної дисципліни оприлюднюються на сторінці даної дисципліни на платформі Moodle: <https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=652>

Неформальна та інформальна освіта (за потреби)

Здобувач вищої освіти 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/18660/>

Правила академічної доброчесності

Здобувач вищої освіти повинні дотримуватися Кодексу честі студентів НУВГП <http://ep3.nuwm.edu.ua/4917/>

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

Вимоги до відвідування

Відпрацювання пропущених занять проводиться за графіком консультацій науково-педагогічного працівника, який розміщено на сайті кафедри теоретичної механіки, інженерної графіки та машинознавства.
<https://nuwm.edu.ua/nnmi/kaf-tmigm/>

Індивідуальні завдання можна отримати згідно з індивідуальним навчальним планом здобувача вищої освіти відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу у Національному університеті водного господарства та природокористування»
<http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/4088>

Автор
Завідувач кафедри

Микола КОЗЯР

Затверджено

Проректор з науково-педагогічної та
навчальної роботи

Валерій СОРОКА



документ підписаний КЕП
Номер документа СИЛ №348
Підписувач Сорока Валерій Степанович
Підписувач (дані КЕП):
Сертифікат 58E2D9E7F900307B04000000807E2D0054327D00