

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова науково-методичної
ради НУВГП

е-підпис Валерій СОРОКА

13.10.2022

03-05-86S

СИЛАБУС

навчальної дисципліни

SYLLABUS

Основи теорії споруд		Basics of the theory of structures	
Шифр за ОП	OK 18	Code in Educational Program	
Освітній рівень: бакалаврський (перший)		Educational level: Bachelor's (first)	
Галузь знань: Архітектура та будівництво	19	Fields of knowledge: Architecture and construction	
Спеціальність: Архітектура та містобудування	191	Field of study: Architecture and Urban-planning	
Освітня програма: Архітектура та містобудування		Educational Program: Architecture and Urban-planning	

Силабус навчальної дисципліни **«Основи теорії споруд»** для здобувачів вищої освіти ступеня «бакалавр», які навчаються за освітньо-професійною програмою «Архітектура та містобудування», спеціальності 191 «Архітектура та містобудування». – Рівне: НУВГП, 2022. – 13 с.

ОПП на сайті університету: <http://ep3.nuwm.edu.ua/18803/>

Розробники силабусу: **Трач Володимир Мирославович**, д.т.н., професор, завідувач кафедри мостів і тунелів, опору матеріалів і будівельної механіки (МТОМ і БМ);

Тинчук Сергій Олександрович, к.т.н., доцент, доцент кафедри мостів і тунелів, опору матеріалів і будівельної механіки

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

Протокол № 18 від “08” липня 2022 року.

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

Керівник (гарант) ОП: *е-підпис* Потапчук І.В., к.арх., доцент кафедри архітектури та середовищного дизайну, доцент.

Схвалено науково-методичною радою з якості ННІБА
Протокол № 2 від “04” жовтня 2022 року.

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

№ документа в ЕДО НУВГП СЗ №- 4731

© Трач Володимир Мирославович, 2022
© Тинчук Сергій Олександрович, 2022
© НУВГП, 2022

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	
Ступінь вищої освіти	<i>Бакалавр</i>
Освітня програма	Архітектура та містобудування
Спеціальність	191 Архітектура та містобудування
Рік навчання, семестр	<i>2 рік навчання, 4-й семестр</i>
Кількість кредитів	5,0
Лекції:	28 годин д.ф.н.
Практичні заняття:	26 годин д.ф.н.
Лабораторні роботи:	6 годин д.ф.н..
Самостійна робота:	90 годин д.ф.н..
Курсова робота:	Ні
Форма навчання	Денна
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 https://nuwm.edu.ua/nni-ba/kaf-ombm https://www.facebook.com/mtombm
ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКЛАДАЧІВ	
<p>Лектор</p> 	<p>Трач Володимир Мирославович, д.т.н., професор, завідувач кафедри мостів і тунелів, опору матеріалів і будівельної механіки</p>
Вікіситет	https://wiki.nuwm.edu.ua/TVM
ORCID	https://orcid.org/0000-0001-9500-2743
Як комунікувати	E-mail: v.m.trach@nuwm.edu.ua
<p>Викладач</p> 	<p>Тинчук Сергій Олександрович, к.т.н., доцент, доцент кафедри мостів і тунелів, опору матеріалів і будівельної механіки</p>
Вікіситет	http://wiki.nuwm.edu.ua/TSO1
ORCID	https://orcid.org/0000-0002-1763-8620
Як комунікувати	E-mail: s.o.tynchuk@nuwm.edu.ua
	Актуальні оголошення - на сторінці дисципліни в системі MOODLE

ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ

Анотація навчальної дисципліни, в т.ч. мета та цілі

Технічна підготовка фахівців, діяльність яких пов'язана з проектуванням конструкцій будівель та споруд, неможлива без опанування загально інженерних дисциплін. Однією з них є «Основи теорії споруд», яка ознайомить фахівців-архітекторів з основами інженерних розрахунків елементів конструкцій будівель та споруд. тощр.

Під час експлуатації будівель та споруд їх конструктивні елементи зазнають силових навантажень найрізноманітнішого походження. Силове навантаження може бути прикладене або безпосередньо до конструктивного елемента, або передаватися через пов'язані з ним елементи. Сприймаючи силові навантаження будівлі та споруди, повинні відповідати таким вимогам: бути надійними, працездатними, технологічними, економічними. Всі ці завдання, в якійсь мірі, можливо вирішити після опанування навчальної дисципліни «Основи теорії споруд».

Мета дисципліни – надати студентам-архітекторам основні теоретичні положення предмету “Основи теорії споруд”, розрахункові формули, рівняння, можливості їх застосування; наукову та технічну термінологію, фізичні величини та одиниці їх вимірювання.

Цілями дисципліни є:

знати: методи розрахунку: міцності, жорсткості та стійкості елементів конструкцій, будівель і споруд;

вміти: визначати основні фізико-механічні характеристики матеріалів; проводити перевірочні та проектні розрахунки, що забезпечують надійну експлуатацію елементів конструкцій.

Посилання на розміщення навчальної дисципліни на навчальній платформі Moodle

Курс "Основи теорії споруд" розміщений на навчальній платформі Moodle за посиланням:

<https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=926>

Компетентності

- ІК.** Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у сфері архітектури та містобудування, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, на основі застосування сучасних архітектурних теорій та методів, засобів суміжних наук.
- ЗК01.** Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
- СК02.** Здатність застосовувати теорії, методи і принципи фізико-математичних, природничих наук, комп'ютерних, технологій для розв'язання складних задач архітектури та містобудування.

- СК04.** Здатність дотримуватися вимог законодавства, будівельних норм, стандартів і правил, технічних регламентів, інших нормативних документів у сферах містобудування та архітектури при здійсненні нового будівництва, реконструкції, реставрації та капітального ремонту будівель і споруд.
- СК12.** Усвідомлення особливостей використання різних типів конструктивних та інженерних систем і мереж, їх розрахунків в архітектурно-містобудівному проектуванні.
- СК13.** Здатність до розробки архітектурно-містобудівних рішень з урахуванням безпекових і санітарно-гігієнічних, інженерно-технічних і енергозберігаючих, техніко-економічних вимог і розрахунків.
- СК14.** Усвідомлення особливостей застосування сучасних будівельних матеріалів, виробів і конструкцій, а також технологій при створенні об'єктів містобудування, архітектури та будівництва.

Програмні результати навчання (ПР).

- ПР03.** Застосовувати теорії та методи фізико-математичних, природничих, технічних та гуманітарних наук для розв'язання складних спеціалізованих задач архітектури та містобудування.
- ПР04.** Оцінювати фактори і вимоги, що визначають передумови архітектурно-містобудівного проектування.
- ПР14.** Обирати раціональні архітектурні рішення на основі аналізу ефективності конструктивних, інженерно-технічних систем, будівельних матеріалів і виробів, декоративно-оздоблювальних матеріалів.

Структура та зміст навчальної дисципліни

Загальна кількість годин:	Лекції (28 год.)	Практичні (26 год.)	Лабораторні (6 год.)	Сам. роб. (90 год.)
---------------------------	------------------	---------------------	----------------------	---------------------

Змістовий модуль 1. Основні поняття статички. Плоска довільна система сил.

Тема 1. Предмет статички. Основні поняття та аксіоми статички

Основні поняття: матеріальна точка; механічна система; абсолютно тверде тіло; механічний рух; механічна взаємодія; сила; системи сил; рівнодіюча; еквівалентні системи сил; взаємо зрівноважена система сил. Аксіоми статички. Вільне та невільне тіло. В'язі: типи в'язей; реакції в'язей. Аксіома про звільнення від в'язей. Активні сили і реакції в'язей. Система збіжних сил: Рівняння рівноваги збіжної системи сил.

Кількість год.	Лекц. – 4 год.	Пр. – 2 год.	Лаб. – - год.	Сам. – 6 год.
----------------	----------------	--------------	---------------	---------------

Тема 2. Теорія пар. Рівновага плоскої довільної системи сил.

Момент сили відносно точки. Пара сил. Момент пари. Еквівалентні пари. Додавання пар. Умова рівноваги системи пар. Плоска довільна система сил: випадки зведення довільної плоскої системи сил до заданого центру; теорема Варіньона про момент рівнодіючої; умова рівноваги та рівняння рівноваги довільної плоскої системи сил; рівновага системи паралельних сил на площині. Розподілені навантаження та робота з ними.

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

Разом 3М1 год.	Лекц. – 6 год.	Пр. – 4 год.	Лаб. – - год.	Сам. – 14 год.
-----------------------	-----------------------	---------------------	----------------------	-----------------------

Змістовий модуль 2. Прості деформації. Стійкість стержнів

Тема 3. Центральний розтяг і стиск стержня

Внутрішні сили. Метод перерізів. Епюри поздовжніх сил. Нормальні напруження. Деформації. Закон Гука для ізотропного тіла. Модуль поздовжньої пружності. Коефіцієнт Пуассона.

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

Тема 4. Розрахунки на міцність та жорсткість. Власна вага

Діаграми розтягу і стиску зразків із маловуглецевої сталі. Характеристики міцності, небезпечні напруження. Коефіцієнт запасу міцності. Методи розрахунку на міцність і жорсткість. Врахування власної ваги стержня.

Кількість год.	Лекц. – 2 год.	Пр. – 2 год.	Лаб. – 3 год.	Сам. – 8 год.
----------------	----------------	--------------	---------------	---------------

Тема 5. Геометричні характеристики плоских перерізів

Статичні моменти площі. Центр ваги. Осьові, відцентровий, полярний моменти інерції. Моменти інерції відносно паралельних осей. Моменти інерції відносно повернутих осей. Головні осі інерції. Головні моменти інерції. Радіуси інерції та моменти опору перерізів.

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

Тема 6. Прямий згин балки

Основні поняття і означення. Внутрішні сили. Диференціальні залежності між q , $Q(x)$ і $M(x)$. Епюри внутрішніх сил. Чистий плоский згин. Нормальні напруження: формула Нав'є. Розрахунки на міцність. Статичні моменти площі. Осьові моменти інерції та осьові моменти опору перерізів.

Кількість год.	Лекц. – 2 год.	Пр. – 2 год.	Лаб. – 2 год.	Сам. – 10 год.
----------------	----------------	--------------	---------------	----------------

Тема 7. Прямий поперечний згин балки

Дотичні напруження: формула Д.І. Журавського. Епюри дотичних напружень для характерних перерізів балок. Розрахунки на міцність. Раціональні форми поперечних перерізів балок.

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

Тема 8. Стійкість стиснутих стержнів

Форми пружної рівноваги, критична сила прямого стиснутого стержня. Формула Л. Ейлера. Стійкість стержнів за межами пружності. Формула Ф.С. Ясинського. Практичний метод розрахунку на стійкість.

Кількість год.	Лекц. – 2 год.	Пр. – 2 год.	Лаб. – 1 год.	Сам. – 8 год.
----------------	----------------	--------------	---------------	---------------

Разом 3М2 год.	Лекц. – 12 год	Пр. – 12 г.	Лаб. – 6 год.	Сам. – 50 г.
-----------------------	-----------------------	--------------------	----------------------	---------------------

Змістовий модуль 3. Статично визначні стержневі системи

Тема 9. Кінематичний аналіз стержневих систем

Силкові та кінематичні характеристики в'язей. Статично визначні системи та способи їх утворення. Статично невизначні системи. Формули для визначення кількості зайвих в'язей. Миттєво змінні системи, їх ознаки.

Кількість год.	Лекц. – 2 год.	Пр. – 2 год.	Лаб. – - год.	Сам. – 6 год.
Тема 10. Статично визначні ферми				
Аналітичний метод розрахунку ферм. Метод вирізання вузлів, його часткові випадки. Метод наскрізних перерізів (часткові випадки - способи моментної точки та спосіб проєкцій).				
Кількість год.	Лекц. – 2 год.	Пр. – 2 год.	Лаб. – - год.	Сам. – 6 год.
Тема 11. Розрахунок статично-визначних рам				
Визначення реакцій в'язей простих рам. Побудова епюр згинальних моментів, поперечних та поздовжніх сил. Основні закономірності. Перевірки правильності побудови епюр.				
Кількість год.	Лекц. – 2 год.	Пр. – 4 год.	Лаб. – - год.	Сам. – 8 год.
Тема 12. Робота та переміщення пружних систем				
Можливі переміщення. Принцип можливих переміщень. Можлива робота внутрішніх сил. Інтеграл Мора. Техніка визначення переміщень. Утворення одиничних станів. Формули Верещагіна та Сімпсона. Обмеження на використання цих формул.				
Кількість год.	Лекц. – 4 год.	Пр. – 2 год.	Лаб. – - год.	Сам. – 6 год.
Разом ЗМЗ год	Лекц. – 10 год	Пр. – 10 год.	Лаб. – - год.	Сам. – 26 год.
Теми практичних занять				
№ з/п	Назви теми			К-сть годин (денна форма)
1	2			3
1	Проекція сили на вісь. Рівновага збіжної системи сил на площині.			2
2	Рівновага плоскої довільної системи сил: балка; рама. Визначення реакцій в'язей.			2
3	Розрахунки на міцність і жорсткість при центральному розтяганні і стисканні стержнів: проектний розрахунок, перевірка міцності, визначення допустимого навантаження.			4
4	Геометричні характеристики плоских складних і складених, симетричних перерізів. Моменти інерції відносно паралельних осей.			2
5	Плоский згин балок. Побудова епюр згинальних моментів та поперечних сил.			2
6	Розрахунок балок на міцність за нормальними та дотичними напруженнями; проектний розрахунок; перевірка міцності.			2
7	Розрахунок стиснутих стержнів на стійкість.			2
8	Кінематичний аналіз плоских стержневих систем.			2
9	Розрахунок статично визначних ферм.			2

1	2	3
10	Розрахунок статично визначних рам.	4
11	Визначення переміщень в статично визначних рамах.	2
Разом:		26

Теми лабораторних занять

№ з/п	Назви теми	К-сть годин (денна форма)
1	Визначення основних механічних характеристик сталі на розтяг.	2
2	Дослідне вивчення напружень при чистому згині ділянки балки.	2
3	Експериментальне вивчення деформацій стиску сталі та чавуну. Дослідження явища втрати стійкості стиснутим стержнем.	2
Разом:		6

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 студентами тестових завдань із поточного контролю знань за ключовими темами (на практичних заняттях);
- виконання та захист лабораторних робіт (на лабораторних заняттях);
- перевірка та захист виконаних самостійних робіт (на консультаціях).

Шкала поточного оцінювання досягнень студента:

Вид заняття	Бали
1. Поточна складова оцінювання	
Тема 1. Визначення опорних реакцій в балках.	10
Тема 2. Поперечний згин балок.	10
Тема 3. Розрахунок плоских ферм.	10
Захист лабораторних робіт	10
Самостійна робота	20
Всього поточна складова оцінювання:	60
2. Підсумкова складова оцінювання	
Модульний контроль №1	20
Модульний контроль №2	20
Всього підсумкова складова оцінювання:	40
РАЗОМ:	100

Завдання для самостійної роботи студентів денної форми навчання

№ з/п	Назва теми	Кількість балів
1.	Розрахунок статично визначних балок на міцність	10
2.	Розрахунок статично визначеної рами з визначенням переміщень	10
Разом		20

(Задачі 1, 2 із МВ 03-05-51).

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) та підсумкового (екзамен) контролів знань за трьома рівнями (1 – достатній рівень складності, 2 – вище достатнього рівня складності, 3 – високий рівень складності) показано в таблицях.

Таблиця формування тестового завдання поточного контролю знань (модулі 1 і 2)

Рівень завдань	Загальна к-сть завдань в базі	Кількість завдань в білеті	Оцінка завдань (бали)	
			за одне	загальна
1	90	5	2	10
2	40	2	3	6
3	20	1	4	4
Усього	150	8		20

Таблиця формування тестового завдання підсумкового контролю знань (екзамен)

Рівень завдань	Загальна к-сть завдань в базі	Кількість завдань в білеті	Оцінка завдань (бали)	
			за одне	загальна
1	170	30	0,9	27
2	90	9	1	9
3	40	1	4	4
Усього	300	40		40

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

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.

Інформаційні ресурси

Основна література:

1. Павловський М.А. Теоретична механіка: підручник. – К.: Техніка, 2002. – 512с.
2. Практикум з теоретичної механіки. Статика, кінематика. Ч. 1 : навч. посіб. / Г. А. Багнюк, М. Р. Галанзовська, В. В. Наконечний, Л. С. Серілко. – Рівне: НУВГП, 2014. – 162 с. <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/13255>
3. Г.С.Писаренко та ін. Опір матеріалів: Підручник – 2-ге вид., допов. і переробл. – К.: Вища шк., 2004. – 655 с. <https://btpm.nmu.org.ua/ua/download/>
4. С.І.Мошинський. Опір матеріалів: посібник. – Рівне: Вид-воРДТУ, 2001. – 214 с.
5. С.І.Мошинський, О.П.Примак, О.Г.Гуртовий Задачі і приклади з опору матеріалів / Навчальний посібник. – К.: „Освіта України”, 2009– 400 с. http://books.zntu.edu.ua/book_info.pl?id=179669
6. Андрушков В. І. Гуртовий О. Г., Тинчук С. О. Опір матеріалів. Лабораторні роботи [Електронне видання]: навч. посіб. Рівне : НУВГП, 2022. 130 с. <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/23729>
7. Дорошук Г. П., Трач В. М. Основи будівельної механіки: Підручник. – Рівне: УДУВГП, 2003. – 504 с.
8. Дорошук Г. П., Трач В. М. Будівельна механіка. Приклади, задачі та комп'ютерні розрахунки: Навч. посібник. – Рівне: НУВГП, 2008. – 472 с.

Допоміжна література:

1. С.Л.Посацький. “Опір матеріалів”. Видавництво Львівського університету, 1973. <https://www.twirpx.com/file/1750522/>
2. Путята Т.В., Фрадлін Б.Н. Методика розв'язування задач з теоретичної механіки: Навч. посібник. К.: Вища школа, 1955. 391 с.
3. Шваб'юк В.І. Опір матеріалів: підручник. – К.: Знання, 2016. 407 с. <https://btpm.nmu.org.ua/ua/shvabuk-opir mater.pdf>
4. Опір матеріалів з основами теорії пружності й пластичності: У 2ч., 5кн.: Навч. посібник / За ред. В.Г.Піскунова. К.: Вища школа, 1995.

5. Г.П. Дорошук, В.М. Трач. Будівельна механіка з елементами інформаційних технологій. Підручник. Рівне, 2005. 566 с.

Методична література:

1. Методичні вказівки до виконання самостійних робіт із навчальної дисципліни «Основи теорії споруд» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за освітньо-професійною програмою «Архітектура та містобудування» спеціальності 191 «Архітектура та містобудування» денної форми навчання [Електронне видання]. (шифр 03-05-51) [Електронне видання] / Тинчук, С. О., Подворний, А. В. та Гуртовий, О. Г. – Рівне: НУВГП, 2019. – 20 с – Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/16177>
2. Методичні вказівки із довідковими матеріалами для розв'язування задач із навчальних дисциплін «Опір матеріалів», «Основи теорії споруд», «Технічна механіка» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня усіх освітньо-професійних програм спеціальностей НУВГП всіх форм навчання (шифр 03-05-69М) [Електронне видання] / Гуртовий О. Г., Андрушков В. І., Тинчук С. О. – Рівне : НУВГП, 2021. – 32 с – Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/20275>

Інтернет

1. 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
2. Рівненська обласна універсальна наукова бібліотека (м. Рівне, майдан Короленка, 6) / Електронний каталог / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.lib.rv.ua/>
3. Науково-технічна бібліотека ІФНТУНГ / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://chitalnya.nung.edu.ua/rozdili/opir-materialiv>
4. Наукова бібліотека НУВГП (м. Рівне, вул. Олекси Новака, 75) / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://lib.nuwm.edu.ua>

Дедлайни та перескладання

Дедлайни стосовно здачі, доздачі та прездачі завдань встановлюються викладачем і розміщуються на сторінці курсу в MOODLE [Курс "Основи теорії споруд"](#).

Викладач може продовжити терміни виконання завдання, якщо у студента є пом'якшуючі обставини. Студент може звернутися до викладача у разі виникнення особистих чи надзвичайних ситуацій.

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 екзаменаційного 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.](#)

Неформальна та інформальна освіта

Студенти мають право на перезарахування результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті згідного із «Положення про неформальну та інформальну освіту НУВГП» <http://ep3.nuwm.edu.ua/18660/>. Студенти можуть самостійно на різних платформах, таких як: Prometheus, Coursera, edEx, edEra, FutureLearn та інших опанувати матеріал із подальшим зарахуванням здобутих результатів навчання.

Досить важливо, щоб здобуті знання і навички, які формуються при опануванні певного онлайн-курсу або його частин, мали зв'язок з очікуваними навчальними результатами навчальної дисципліни «Основи теорії споруд» і перевірялись при проведенні підсумкового оцінювання.

Практики, представники бізнесу, фахівці, залучені до викладання

Мандзій М.Я. - генеральний директор ТзОВ «Волинська мостобудівельна компанія». (м. Луцьк)

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 індивідуальних самостійних робіт виконуються згідно шифру (який надає викладач). Роботи виконані на по шифру до захисту не приймаються. При здачі самостійних розрахункових 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=926>

У випадку пропуску лабораторного заняття його потрібно відпрацювати при проведенні занять з іншою групою, або в призначений час в ауд.401 (лабораторія кафедри МТОМБМ).

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 і лабораторних заняттях використовувати мобільні телефони та ноутбуки.

Оновлення

Силабус навчальної дисципліни може бути переглянутим і оновлюватися кожного навчального року. При оновленні силабусу будуть враховуватися пропозиції стейкхолдерів, а також побажання здобувачів освіти, які висловлені ними в процесі занять, а також в результаті проведення опитування (анкетування).

Академічна мобільність. Інтернаціоналізація

Реалізація права здобувачів вищої освіти на академічну мобільність здійснюється відповідно до «Положення про академічну мобільність учасників освітнього процесу НУВГП» <http://ep3.nuwm.edu.ua/4398/> та згідно «Стратегії інтернаціоналізації Національного університету водного господарства та природокористування на період до 2025 року» <http://ep3.nuwm.edu.ua/18517/>

Зарахування здобутих результатів академічної мобільності здійснюється згідно «Порядку перезарахування результатів навчання за програмами академічної мобільності в НУВГП»
<http://ep3.nuwm.edu.ua/19458/>

Лектори

Трач Володимир Мирославович,
д.т.н., професор;
Тинчук Сергій Олександрович,
к.т.н., доцент