

Силабус навчальної дисципліни
Технічна механіка

№	Назва поля	Детальний контент, коментар
1.	Назва факультету	Комп'ютерних наук
2.	Рівень вищої освіти	Бакалаврський
3.	Код і назва спеціальності	G20/186 Видавництво та поліграфія
4.	Тип і назва освітньої програми	Видавничо-поліграфічна справа
5.	Код і назва дисципліни	ОК 11 – Технічна механіка
6.	Кількість ЄКТС кредитів	4
7.	Структура дисципліни (розподіл за видами та годинами навчання)	Лекції: 24 год Лабораторні роботи: 20 год Практичні роботи: 4 год Консультації: 8 год Самостійна робота: 64 год Сем. контроль: залік
8.	Графік (терміни) вивчення дисципліни	2 курс, 3 семестр навчання
9.	Передумови для навчання за дисципліною	Природничо-наукові (фундаментальні) дисципліни: - Вища математика. Забезпечує математичний апарат (векторний аналіз, диференціальне та інтегральне числення) для кількісних розрахунків сил, моментів, швидкостей, прискорень, напружень і деформацій елементів механізмів. - Фізика. Формує фундаментальне розуміння законів механіки (закони Ньютона, енергія, основи пружності), що є необхідною базою для вивчення статички, кінематики, динаміки та опору матеріалів. - Інженерна та комп'ютерна графіка. Надає навички просторової візуалізації, побудови кінематичних схем, читання та оформлення інженерних креслень, а також роботи з CAD-системами, які використовуються для моделювання механічних вузлів.
10.	Анотація (зміст) дисципліни	Змістовий модуль 1. Вступ. Теоретична механіка Тема 1. Статика твердого тіла. Тема 2. Кінематика точки і твердого тіла. Тема 3. Динаміка твердого тіла. Змістовий модуль 2. Основи теорії машин та механізмів. Тема 4. Кінематичний аналіз механізмів. Тема 5. Структурний аналіз механізмів. Тема 6. Динамічний аналіз механізмів. Змістовий модуль 3. Опір матеріалів. Тема 7. Метод перерізів. Тема 8. Деформація «розтяг-стиск». Деформація кручення. Тема 9. Деформація згину. Сумісні деформації. Змістовий модуль 4. Типові механізми та передачі поліграфічних машин.

		<p>Тема 10. Основні відомості про механізми поліграфічних машин.</p> <p>Тема 11. Гнучкі передачі зв'язку. Кулачкові механізми.</p> <p>Тема 12. Зубчаті та фрикційні механізми.</p> <p>Практичні завдання: визначення реакцій в'язів та аналіз рівноваги; побудова епюр внутрішніх силових факторів та розрахунок на міцність при згині.</p> <p>Лабораторні роботи: метричний синтез механізму; структурний аналіз механізму; кінематичний аналіз механізму; динамічний аналіз механізму; визначення механічних характеристик поліграфічних матеріалів.</p>
11.	Компетентності, знання, вміння, розуміння, якими оволодіє здобувач вищої освіти в процесі навчання	<p>СК-2: Здатність застосовувати відповідні математичні і технічні методи та комп'ютерне програмне забезпечення для вирішення інженерних завдань видавництва та поліграфії.</p> <p>ЗК-1. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК-2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК-3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК-4. Здатність приймати обґрунтовані рішення.</p>
12.	Результати навчання здобувача вищої освіти	<p>ПР-01. Застосовувати теорії та методи математики, фізики, хімії, інженерних наук, економіки для розв'язання складних задач і практичних проблем видавництва і поліграфії.</p> <p>ПР-12. Розробляти, забезпечувати й реалізовувати технологічний процес, обґрунтовано обираючи матеріали, системи контролю якості, апаратно-програмні комплекси, обладнання, персонал та інші ресурси.</p>
13.	Система оцінювання відповідно до кожного завдання для складання заліку	<p>Основні засоби контролю – виконання та захист лабораторних робіт та практичних занять, усне опитування, виконання індивідуальних завдань, відповіді на контрольні запитання, залік.</p> <p>Контрольна точка 1</p> <p>ПЗ 1(5-10) + ЛБ 1 (5-10) + ЛБ 2 (10-15) + ЛБ 3 (10-15) = 30-50</p> <p>Контрольна точка 2</p> <p>ПЗ 2(8-14) + ЛБ 4 (11-18) + ЛБ 5 (11-18) = 30-50</p> <p>Загальна підсумкова оцінка – залік - складається із суми отриманих протягом семестру балів – 60-100 балів</p>
14.	Якість освітнього процесу	<p>Політика академічної доброчесності ґрунтується на підставі Положення про протидію академічну плагіату у ХНУРЕ, наказ ХНУРЕ від 31.12.2024 № 386 (https://nure.ua/universitytet/normativno-pravova-baza).</p>

		<p>Оновлення змісту дисципліни відбувається відповідно до ОПП, затвердженої рішенням Вченої ради ХНУРЕ.</p> <p>Зміст дисципліни оновлюється після вивчення спеціалізованих видань, співбесід з представниками роботодавців. Оновлення робочої програми дисципліни – 2025 р.</p> <p>Лабораторний практикум забезпечено сучасними програмним забезпеченням та комп'ютерними засобами.</p> <p>Всі аспекти взаємодії здобувача з викладачем мають бути заснованими на принципах академічної доброчесності.</p>
15.	Методичне забезпечення	<ol style="list-style-type: none"> 1. Методичні вказівки до курсового проекту з дисципліни «Технічна механіка» для студентів усіх форм навчання напряму підготовки G20 «Видавничо-поліграфічна справа» / Упоряд.: І.С. Табакова, Т.О. Трунова; М-во освіти і науки України, ХНУРЕ. – Харків : ХНУРЕ, 2025. 2. Методичні вказівки до самостійної роботи з дисципліни "Прикладна механіка" для студентів усіх форм навчання напряму підготовки 186 - Видавництво та поліграфія / упоряд.: М. Д. Євстратов, І.С. Табакова ; М-во освіти і науки України, ХНУРЕ. – Харків : ХНУРЕ, 2021. – 52 с 3. Комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни "Технічна механіка" підготовки бакалавра, спеціальність 186 - Видавництво та поліграфія, спеціалізація "Видавництво і поліграфія" [Електронний ресурс] / ХНУРЕ ; розроб. М. Д. Євстратов. – Харків, 2017. – 344 с. 4. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни «Технічна механіка» для студентів усіх форм навчання напряму підготовки 186 «Видавничо-поліграфічна справа» / Упоряд.: Н.Д. Євстратов, І.С. Табакова. 5. Курс лекцій з дисципліни «Технічна механіка», «Прикладна механіка» для студентів усіх форм навчання напрямів підготовки 6.051402 – «Біомедична інженерія», 6.051501 – «Видавничо-поліграфічна справа»[Електронний ресурс]. Ч.1, Ч.2 / ХНУРЕ ; упоряд. М. Д. Євстратов. – Харків, 2015. – 91 с. 6. Курс лекцій з дисципліни «Технічна механіка», «Прикладна механіка» для студентів усіх форм навчання напрямів підготовки 6.051402 – «Біомедична інженерія», 6.051501 – «Видавничо-поліграфічна справа» [Електронний ресурс]. Ч.3 , Ч.4 / ХНУРЕ ; упоряд. М. Д. Євстратов. – Харків, 2015. – 101 с.

16.	Розробник силабусу	Табаківа Ірина Станіславівна, к.т.н., доц. каф. МСТ, iryna.tabakova@nure.ua
-----	--------------------	--