

## ТЕХНІЧНА МЕХАНІКА

<b>Тип (статус) дисципліни</b>	Вибіркова загальної підготовки
<b>Освітній рівень</b>	Перший (бакалаврський)
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Семестр</b>	
<b>Кількість встановлених кредитів ЄКТС</b>	4,0
<b>Форми навчання, для яких викладається дисципліна</b>	Денна/заочна

**Результати навчання.** Студент, який успішно вивчив навчальну дисципліну, повинен: знати, розуміти та вміти використовувати знання фундаментальних наук, що лежать в основі відповідної дисципліни, досконало володіти професійною термінологією та основними поняттями з технічної механіки та знаходити реакції в'язей, поперечні зусилля, момент сили відносно точки та осі; визначати зусилля, що діють в механічних передачах, розрахункову потужність двигуна; виконувати розрахунки відкритих і закритих зубчастих передач; здійснювати підбір підшипників та муфт, володіти сучасними методами конструювання та програмування; використовувати інформаційно-комп'ютерні технології, загальне і спеціалізоване програмне забезпечення для вирішення проблем, розв'язувати складні проектні задачі, прогнозувати рішення виробничих проблем, опанувати нові знання і вдосконалювати навички роботи з сучасною технікою та прикладним програмним забезпеченням.

**Зміст навчальної дисципліни.** Статика. Теорія пар сил. Кінематика твердого тіла. Основи проектування та конструювання машин. Пасові передачі. Ланцюгові передачі. Зубчасті передачі. Область застосування. Черв'ячні передачі. Вали і осі. Класифікація, конструкція і матеріали. Опори валів та осей. Муфти. Шпонкові та шліцьові з'єднання.

**Запланована аудиторна робота:** не менше 1/3 від загального обсягу дисципліни.

**Форми (методи) навчання:** лекції (з використанням методів проблемного навчання і візуалізації); практичні заняття (розв'язання задач), самостійна робота (індивідуальні завдання).

**Форми оцінювання результатів навчання:** усне та письмове опитування (тестування); контрольні роботи; самоконтроль.

**Вид семестрового контролю:** залік

### Навчальні ресурси:

1. Шпачук В. П., Золотов М. С., Скляр В. О. Технічна механіка: навчальний посібник – Харків :ХНУМГ, 2015. – 277 с.
2. Деталі машин. Основи теорії та розрахунків : навчальний посібник для студентів машинобудівних спеціальностей усіх форм навчання / А. В. Гайдамака. – Харків : НТУ «ХПІ», 2020. – 275 с.
3. Модульне середовище для навчання MOODLE. Доступ до ресурсу: <https://msn.khnu.km.ua/course/view.php?id=425>
4. Електронна бібліотека університету. Доступ до ресурсу: [http://lib.khnu.km.ua/asp/php\\_f/p1age\\_lib.php](http://lib.khnu.km.ua/asp/php_f/p1age_lib.php)

**Викладач(и):** к.т.н., доц.Медведчук Н.К.