



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Опір матеріалів»

(назва навчальної дисципліни)

Ступінь вищої освіти: Бакалавр
Спеціальність: 133 «Галузеве машинобудування»
Освітньо-професійна програма: IT-сервіс обладнання
Викладач: Орлова Світлана Сергіївна, доцент, кандидат технічних наук, доцент
Кафедра: Технологічного обладнання зернових виробництв
Профайл викладача
Контакт
моб. тел. 067-6028755
E-mail: ss_orlova@ukr.net

1. Загальна інформація

Тип дисципліни – обов'язкова

Мова викладання – українська

Навчальна дисципліна викладається на II курсі у 3 семестрі, II курсі у 4 семестрі – для денної та II курсі у 3 семестрі, II курсі у 4 семестрі – заочної форм навчання
Кількість кредитів ECTS – 8,5/8,0, годин – 255/240

Аудиторні заняття, годин:	всього	лекції	лабораторні	практичні
денна	86	46	20	20
заочна	48	26	8	14
Самостійна робота, годин	Денна - 169		Заочна - 192	

Розклад занять

2. Анотація навчальної дисципліни

Вивчення основних методів розрахунків на міцність, жорсткість і стійкість елементів конструкцій та деталей машин з урахуванням реальних умов їх експлуатації і властивостей матеріалів, а також закономірностей, що зв'язують зовнішні навантаження на елементи конструкцій і машин з виникаючими у них при цьому внутрішніми зусиллями і деформаціями; механічних властивостей конструкційних матеріалів і зміна цих властивостей в залежності від характеру силових навантажень, температурного фактору і реологічних процесів.

3. Мета навчальної дисципліни

Формування у майбутніх фахівців об'єму базових теоретичних знань та практичних навичок, які необхідні для самостійного рішення практичних інженерних задач із процесів, пов'язаних з тривалістю експлуатації, врахування яких є необхідною умовою надійності і довговічності машин і апаратів; вивчення експериментальних методів дослідження напружено-деформованих станів стержневих систем.

В результаті вивчення курсу «Опір матеріалів» студенти повинні

знати:

- зміст основних положень науки про міцність;
- методику практичних розрахунків на міцність, жорсткість і стійкість механічних систем при статичному і динамічному навантаженнях;
- фізичну суть явищ, які вивчаються, влаштування вимірювальних прикладів і ін.;

вміти:

- відтворювати виводи основних аналітичних залежностей;
- аналізувати та систематизувати одержану інформацію;
- виконувати чисельні розрахунки з опору матеріалів;
- одержувати оптимальні параметри механічних систем;

Попередні дисципліни – математика, фізика, теоретична механіка, технологія конструкційних матеріалів; послідовні – деталі машин та взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання; механізація ВРТС робіт; основи розрахунку та конструювання обладнання.

4. Програмні компетентності та результати навчання за дисципліною

У результаті вивчення навчальної дисципліни «Опір матеріалів» здобувач вищої освіти отримує наступні програмні компетентності та програмні результати навчання, які визначені в Стандарті вищої освіти зі спеціальності 133 "Галузеве машинобудування" та освітньо-професійній програмі "ІТ-сервіс обладнання" підготовки бакалаврів.

5. Зміст навчальної дисципліни

6. Система оцінювання та вимоги

Види контролю: поточний, підсумковий – іспит, диф. залік.

Нарахування балів

Інформаційні ресурси

7. Політика навчальної дисципліни

Політика всіх навчальних дисциплін в ОНТУ є уніфікованою та визначена з урахуванням законодавства України, вимог [ISO 9001:2015](#), «[Кодекс академічної доброчесності Одеського національного технологічного університету](#)» та «[Положення про організацію освітнього процесу](#)».

Викладач _____ Світлана ОРЛОВА
підпис

Завідувач кафедри _____ Олег ГАПОНЮК
підпис