

ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА
Кафедра будівництва, архітектури та дизайну
Факультет архітектури та будівництва

Семестр
Освітній ступінь
Форма контролю

3
бакалавр
залік

Загальний опис дисципліни

Мета вивчення дисципліни – це надати студентам необхідні знання для вивчення спеціальних дисциплін, що стосуються устаткування та обладнання, яке використовується у відповідних галузях народного господарства, а також закласти в них основи інженерного мислення.

Компетентності. Програма включає загальні компетентності (ключові навички), якими повинен володіти здобувач вищої освіти після першого курсу навчання: уміння розв'язувати поставлені задачі та приймати відповідні обґрунтовані рішення; знання та розуміння предметної області, розуміння професійної діяльності; здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях; здатність працювати автономно.

Програмні результати навчання. Згідно з вимогами освітньо-професійної програми здобувачі вищої освіти повинні знати: основні види машин і механізмів для процесів виробництва; основні матеріали, що застосовуються в обладнанні та устаткуванні відповідних галузей; основні механічні характеристики конструкційних матеріалів, що застосовуються в апаратах, машинах, спорудах; з'єднання деталей машин та обладнання; основні види деформацій які мають місце в зазначеному вище обладнанні та конструкціях; опори валів і осей, деталі корпусів, підшипники ковзання та кочення, що використовуються в елементах конструкцій, що використовуються на підприємствах галузі.

Зміст за темами:

- Тема 1. Вступ. Основні поняття та аксіоми статички.
- Тема 2. Плоска система збіжних сил.
- Тема 3. Плоска довільна система сил.
- Тема 4. Система сил в просторі.
- Тема 5. Центр ваги тіла.
- Тема 6. Кінематика.
- Тема 7. Динаміка.
- Тема 8. Основні поняття опору матеріалів.
- Тема 9. Розтяг (стискання).
- Тема 10. Зсув і кручення.
- Тема 11. Згин.
- Тема 12. З'єднання деталей. Основні поняття про передачі.
- Тема 13. Фрикційні, пасові та ланцюгові передачі.
- Тема 14. зубчаті передачі.
- Тема 15. Редуктори. Вали та осі. Підшипники.