

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА І МЕХАНІЗАЦІЯ ГАЛУЗІ»

(назва навчальної дисципліни)



Ступінь вищої освіти: Бакалавр

Спеціальність: 151 Автоматизація та компютерно-інтегровані технології

Освітньо-професійна програма: «Автоматизація та компютерно-інтегровані технології»;
«Штучний інтелект та автоматизація робототехнічних систем»;
«Компютерні системи та програмна інженерія в автоматизації»

Викладач: Яглінський Віктор Петрович, докт. техн. наук, професор, професор кафедри

Кафедра: технологічного обладнання зернових виробництв

Профайл викладача:

Контактна інформація:

тел: 0967671717

e-mail: viknatvov@gmail.com;

1. Загальна інформація

Тип дисципліни – обов'язкова

Мова викладання – українська

Навчальна дисципліна викладається для студентів денної форми навчання на другому курсі у четвертому семестрі та заочної форм навчання у п'ятому семестрі

Кількість кредитів ECTS – 5, годин – 150.

Аудиторні заняття, годин:	всього	лекції	лабораторні	практичні
денна	74	46	28	-
заочна	16	8	8	-
Самостійна робота, годин	Денна – 76		Заочна – 134	

Розклад занять

2. Анотація навчальної дисципліни

Предметом вивчення навчальної дисципліни «Прикладна механіка та механізація галузі» є отримання здобувачами теоретичної бази, необхідної для розуміння загальних принципів роботи типових механізмів, вузлів і деталей технологічного обладнання та проведення їх розрахунків, усвідомлення методів та засобів механізації галузі, формування інженерного мислення у майбутніх фахівців.

Міждисциплінарні зв'язки

Попередні – вища математика, фізика, числові методи, термо-, гідро, газодинаміка і теплотехніка, компютерні технології та програмування, компютерна техніка та організація обчислювальних робіт, основи компютерного моделювання технічних систем.

Послідовні – теоретичні основи робототехніки, електротехніка та електромеханіка, метрологія, технологічні вимірювання та прилади, ідентифікація та моделювання технологічних об'єктів, технічні засоби автоматизації, автоматизація технологічних процесів та виробництв, технологічні процеси та обладнання харчових виробництв, основи мехатроніки та робототехніки, логічне керування робототехнічними системами, автоматизований електропривод робототехнічних систем, основи компютерно-інтегрованого керування робототехнічних систем.

3. Мета навчальної дисципліни

Метою викладання дисципліни «Прикладна механіка та механізація галузі» є сприяти розвитку у здобувачів вищої освіти діалектико-матеріалістичних поглядів на природу, створити

основу підготовки в області прикладної механіки, що дозволить їм орієнтуватися в потоці наукової і технічної інформації. Це забезпечить можливість використовувати фізичні принципи в тих областях знань, в яких вони спеціалізуються. Метою вивчення курсу є також підготовка здобувачів вищої освіти до свідомого в області прикладної механіки дисциплін.

В результаті вивчення курсу «Прикладна механіка та механізація галузі» студенти повинні **знати:**

- фундаментальні, природничі і інженерні дисципліни на рівні, необхідному для розв'язання типових задач і проблем автоматизації;
- суть процесів, що відбуваються в об'єктах автоматизації (за галузями діяльності) та вміти проводити аналіз об'єктів автоматизації і обґрунтовувати вибір структури, алгоритмів та схем керування ними на основі результатів дослідження їх властивостей;
- фізичний сенс і одиниці виміру основних технічних величин, механізми основних фізичних явищ, процесів та їх теоретичну інтерпретацію;
- можливі шляхи застосування основних фізичних явищ і методів дослідження при вивченні спеціальних дисциплін і у практичній діяльності;
- принцип дії найважливіших приладів, які застосовуються при експериментальному дослідженні різних фізичних явищ;

вміти:

- застосовувати знання з загальної фізики, технологічних процесів та обладнання галузі, в обсязі, необхідному для розуміння процесів в системах автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологіях
- застосовувати знання в галузі проектування механічних систем для самостійного розв'язання різних технічних задач, а також задач спеціального та загально-інженерного профілів;
- дати наукове тлумачення різним явищам технічних систем, використовувати при вивченні суспільних дисциплін різні фізичні поняття, явища і закони як приклад прояви загальних філософських законів та категорій;
- провести експеримент по дослідженню фізичного процесу, подати графічно одержані результати і оцінити похибку рахунків та вимірювань.

4. Програмні компетентності та результати навчання за дисципліною

5. Зміст навчальної дисципліни

6. Система оцінювання та вимоги

Види контролю: поточний, підсумковий – диференційний 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

Віктор ЯГЛІНСЬКИЙ

підпис

Завідувач кафедри

Олег ГАПОНЮК

підпис