

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«ІНЖЕНЕРНА ТА КОМП'ЮТЕРНА ГРАФІКА»

(назва навчальної дисципліни)



Ступінь вищої освіти: *Бакалавр*
Спеціальність: 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»
Освітньо-професійна програма: Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва
Викладач: *Шофул Ігор Іванович, доцент кафедри Безпеки життєдіяльності та дизайну, кандидат технічних наук*
Кафедра: *Безпеки життєдіяльності та дизайну, тел. 712-41-96*
Профайл викладача: **Контактна інформація:**
тел: 048-712-41-96
e-mail: e-mail: igorshoful@ukr.net

1. Загальна інформація

Тип дисципліни – *вибіркова*

Мова викладання – *українська*

Навчальна дисципліна викладається для студентів денної форми навчання на *1 курсі у I семестрі*

Кількість кредитів – *3,5*, годин – *105*

Аудиторні заняття, годин:	всього	лекції	лабораторні	практичні
денна	48	12	36	-
заочна	14	4	10	-
Самостійна робота, годин	Денна – 57		Заочна – 91	

Розклад занять

2. Анотація навчальної дисципліни

Інженерна та комп'ютерна графіка тісно пов'язана з технікою і технологіями, причому цей зв'язок має двосторонній характер. Креслення є міжнародною мовою техніки. За допомогою креслення технолог передає свої задуми, а робітник втілює їх у виробі. Сучасне обладнання неможливо освоїти без розуміння креслення схем та інших конструкторських документів. Від розвитку інженерної та комп'ютерної графіки залежить технологічний рівень підприємства з виробництва і переробки продукції тваринництва, його культурний рівень виробництва, обладнання, конструкції машин та механізмів, які воно виробляє. Розвиток інженерної та комп'ютерної графіки, зростаючі зв'язки її з технікою вказують на значну роль курсу інженерної графіки в загально-технічній підготовці майбутніх спеціалістів. Інженерна та комп'ютерна графіка є фундаментальною базою для теоретичної підготовки майбутнього технолога з виробництва і переробки продукції тваринництва, без якої неможлива його успішна діяльність.

3. Мета навчальної дисципліни

Метою навчальної дисципліни «Інженерна та комп'ютерна графіка» є набуття студентами вмінь і навичок вираження технічних ідей за допомогою креслень, конструювання геометричних об'єктів за даними умовами, здатністю розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми з технології виробництва і переробки продукції тваринництва або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів зооінженерії і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Одними з основних завдань інженерної та комп'ютерної графіки є: побудова і читання креслень, ескізів, схем, які є графічними методами фіксування, збереження та передавання технічних ідей, застосування комп'ютерних засобів при виконанні завдань, що включають створення графічних об'єктів різних типів.

В результаті вивчення курсу інженерної та комп'ютерної графіки здобувачі вищої освіти повинні

знати:

- розуміти предметну область, основні історичні етапи розвитку предметної області;
- проєкційний метод побудови зображень геометричних фігур;
- правила побудови стандартних видів аксонометричних проєкцій;
- суть способів перетворення проєкцій, побудови лінії перерізу двох поверхонь, побудови розгорток поверхонь;
- вимоги стандартів Єдиної системи конструкторської документації та Єдиної системи технічної документації до оформлення і складання креслень і схем.
- правила виконання зображень: видів, розрізів і перерізів та нанесення розмірів на кресленнях за вимогами державних стандартів;
- правила зображення і позначення різьби, зварних швів на кресленнях за вимогами державних стандартів;
- правила виконання креслень загального виду;
- правила складання генеральних планів і розрізів одноповерхових і багатоповерхових виробничих будівель підприємств з виробництва і переробки продукції тваринництва;
- правила користування персональним комп'ютером при графічних побудовах;
- структуру та можливості однієї з поширених систем комп'ютерної графіки.

вміти:

- зображати геометричні фігури в ортогональних і аксонометричних проєкційних системах;
- уявляти форму і положення геометричної фігури у просторі за її проєкційним зображенням;
- визначати взаємне положення двох геометричних фігур на епюрі: взаємоприналежність, перетин і переріз;
- розв'язувати метричні задачі за допомогою способів перетворення епюра, розв'язувати позиційні задачі за допомогою допоміжних січних перерізів;
- будувати види, розрізи і перерізи виробів за вимогами державних стандартів;
- виконувати креслення технічних деталей, зокрема різьбових, зварних та інших з'єднань;
- проставляти розміри на зображеннях за вимогами державних стандартів;
- виконувати ескізи деталей з натури і на їх основі – робочі креслення; виконувати складальні креслення та до них специфікації;
- читати креслення загального виду та робити його деталювання; читати схеми;
- виконувати генеральні плани і розрізи одноповерхових і багатоповерхових виробничих будівель підприємств з виробництва і переробки продукції тваринництва;
- створювати графічні об'єкти засобами комп'ютерних графічних програм;
- застосовувати знання з комп'ютерної графіки в практичній діяльності в галузі виробництва і переробки продукції тваринництва.

[4. Програмні компетентності та результати навчання за дисципліною](#)

[5. Зміст навчальної дисципліни](#)

6. Система оцінювання та вимоги

Види контролю: поточний, підсумковий – 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

ПІДПИСАНО/
підпис

Ігор ШОФУЛ

Завідувач кафедри

ПІДПИСАНО/
підпис

Олена ФЕСЕНКО