



СИЛАБУС
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ОК22 «САПР технологічних процесів»

Спеціальність	G11 Машинобудування
Освітній рівень	Фаховий молодший бакалавр
Освітньо професійна програма	Комп'ютерні технології у машинобудуванні
Статус дисципліни	Основна компонента ОПП
Курс та семестр, на якому викладається дисципліна	2 курс, III семестр
Обсяг дисципліни	4 кредити ЄКТС, 120 годин: лекції — 12 години; практичні роботи — 58 годин; самостійна робота — 20 годин
Форма контролю	Екзамен
Інформація про викладача	Гарбуз Ольга Володимирівна викладач-методист, вищої категорії, e-mail: gov_dnipro@ukr.net
Короткий опис дисципліни	Дисципліна допоможе студентам зрозуміти, як комп'ютерні технології використовуються для розроблення технологічних процесів виготовлення деталей машин. Студенти дізнаються, як за кресленням деталі створити її цифрову модель, вибрати заготовку, обладнання, інструмент, бази та послідовність операцій. Під час вивчення курсу вони ознайомляться із сучасними системами CAD/CAM, навчатися створювати технологічну документацію, моделювати обробку та готувати дані для верстатів із ЧПК. Отримані знання допоможуть швидше розробляти технологічні процеси, зменшувати кількість помилок, перевіряти результати обробки та підвищувати точність і ефективність машинобудівного виробництва.
Мета	Формування у здобувачів освіти спеціальності базових теоретичних знань і практичних навичок із застосування систем автоматизованого проєктування для розроблення, моделювання та оформлення технологічних процесів виготовлення деталей і складальних одиниць машин.
Основні завдання	Вивчення призначення, структури та можливостей систем САПР технологічних процесів, CAD/CAM-систем і баз даних технологічної інформації. Формування вмінь аналізувати креслення та 3D-моделі деталей, визначати технологічність конструкції, обирати заготовки, бази, обладнання, інструмент і режими обробки, розробляти послідовність технологічних операцій, створювати технологічні карти та іншу документацію, моделювати процес механічної обробки, формувати керувальні програми для верстатів із ЧПК і перевіряти правильність прийнятих технологічних рішень.
Пререквізити	Фізика, прикладна хімія, інженерна графіка, матеріалознавство. технічна механіка. взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання, технологія машинобудування
Постреквізити	Системи ЧПК в механообробці, технологічна та переддипломна практики, кваліфікаційна робота.
Компетентності загальні та спеціальні(ЗК,СК),	ЗК3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК5. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

якими повинен оволодіти здобувач після завершення вивчення дисципліни	ЗК6. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК8. Здатність приймати обґрунтовані рішення СК1. Здатність застосовувати типові методи природничих та технічних наук для розв'язування професійних практичних завдань галузевого машинобудування. СК2. Здатність оцінювати параметри працездатності матеріалів, конструкцій та машин у процесі експлуатації та знаходити відповідні рішення для забезпечення їх надійності, в тому числі і за наявності деякої невизначеності. СК3. Здатність використовувати знання й практичні навички в галузі конструкторської та технологічної підготовки виробництва. СК4. Здатність здійснювати раціональний вибір технологічного обладнання, комплектацію технічних комплексів, мати базові уявлення про правила їх експлуатації у галузевому машинобудуванні. СК5. Здатність використовувати математичні методи для розв'язку задач у галузі машинобудування, зокрема здійснювати розрахунки на міцність, жорсткість, стійкість, витривалість, довговічність у процесі життєвого циклу технічних об'єктів галузевого машинобудування. СК6. Здатність виконувати технічні вимірювання, одержувати, аналізувати та оцінювати результати вимірювань, за потребою застосовувати для поліпшення процесів виробництва. СК7. Здатність застосовувати комп'ютерні програми для вирішення технічних завдань у галузі машинобудування. СК8. Здатність представлення результатів своєї діяльності з дотриманням загальноприйнятих норм і стандартів. СК9. Здатність описувати та класифікувати широке коло технічних об'єктів та процесів, що ґрунтується на базових знаннях та розумінні основних механічних теорій та практик, а також суміжних наук.																
Результати Навчання (РН)	РН1. Застосовувати набуті знання з технічних та природничих наук для вирішення завдань галузевого машинобудування. РН4. Використовувати стандартні методики та державні стандарти під час проєктування деталей і вузлів технологічного устаткування та пристосувань. РН5. Використовувати та розробляти конструкторську і технологічну документацію під час проєктування технологічних процесів галузевого машинобудування. РН13. Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення, інформаційні та комунікаційні технології на всіх етапах життєвого циклу технічних об'єктів галузевого машинобудування.																
Критерії оцінювання дисципліни	<table> <tr> <td>Розподіл балів:</td> <td>Разом: 100</td> </tr> <tr> <td>СЕМЕСТРОВИЙ КОНТРОЛЬ:</td> <td>- 70, з них</td> </tr> <tr> <td>Практичні роботи - 22шт по 2 балів</td> <td>- 50</td> </tr> <tr> <td>Тестовий модульний контроль—4 шт по 5 балів</td> <td>- 20</td> </tr> <tr> <td>ЕКЗАМЕН</td> <td>- 30, з них</td> </tr> <tr> <td>- Завдання 1 (Теорія з модуля 1)</td> <td>- 5</td> </tr> <tr> <td>- Завдання 2 (Теорія з модуля 2)</td> <td>- 5</td> </tr> <tr> <td>- Завдання 3: Практична задача</td> <td>- 20</td> </tr> </table>	Розподіл балів:	Разом: 100	СЕМЕСТРОВИЙ КОНТРОЛЬ:	- 70, з них	Практичні роботи - 22шт по 2 балів	- 50	Тестовий модульний контроль—4 шт по 5 балів	- 20	ЕКЗАМЕН	- 30, з них	- Завдання 1 (Теорія з модуля 1)	- 5	- Завдання 2 (Теорія з модуля 2)	- 5	- Завдання 3: Практична задача	- 20
Розподіл балів:	Разом: 100																
СЕМЕСТРОВИЙ КОНТРОЛЬ:	- 70, з них																
Практичні роботи - 22шт по 2 балів	- 50																
Тестовий модульний контроль—4 шт по 5 балів	- 20																
ЕКЗАМЕН	- 30, з них																
- Завдання 1 (Теорія з модуля 1)	- 5																
- Завдання 2 (Теорія з модуля 2)	- 5																
- Завдання 3: Практична задача	- 20																
Політика дисципліни	Відвідування занять, своєчасне виконання завдань, дотримання академічної доброчесності, самостійне виконання розрахунків																
Електронні ресурси	Більш детальна інформація щодо даної дисципліни наведена у робочій програмі дисципліни, яку можна знайти на Інформаційно-методичному порталі ЗПО ДПТК за посиланням: https://dptc.edu.ua/robochi-prohramy-osvitnikh-komponentiv																
Затвердження	РОЗГЛЯНУТО ТА СХВАЛЕНО на засіданні методичної ради коледжу Протокол №_1_ від « 28_» _серпня _ 2026 р.																