

ЗМІСТ

Умовні позначення	5
Передмова	7
Модуль 1. Організаційно-методичні основи проектування технологічних процесів	10
Тема 1. Вступ. Основні поняття та визначення. Типи виробництва та їх характеристика.	10
Тема 2 Складові частини і структура техпроцесів та вихідна інформація для розробки техпроцесів.	13
Тема 3 Стадії та послідовність проектування технологічних процесів.	15
Тема 4 Етапи проектування технологічних процесів.	20
Тема 5 Вибір виду технологічного процесу, шляхи і методи їх реалізації при технологічному проектуванні.	22
Практична робота № 1. Провести аналіз розробленого технологічного процесу на виготовлення деталі «Вал-шестірня».	57
Практична робота № 2. Розробити маршрутний технологічний процес на виготовлення деталі «Напівмуфта».	89
Модуль 2. Проектування одиничних типових і групових технологічних процесів механічної обробки.	113
Тема 6.Послідовність проектування технологічних процесів виготовлення деталей.	113
Тема 7.Вибір технологічних баз, технологічного обладнання, пристроїв, різального та допоміжного інструментів.	142
Тема 8.Вибір засобів механізації і автоматизації механічної обробки деталей.	143
Тема 9.Проектування схем інструментального налагодження.	144
Практична робота № 3. Розробити маршрутний технологічний процес на виготовлення деталі «Вал-шліцьовий».	160
Практична робота № 4. Розробити маршрутний технологічний процес на виготовлення деталі «Зубчасте колесо».	193
Практична робота № 5. Розробити маршрутний технологічний процес на виготовлення деталі «Напівмуфта зубчаста».	219
Модуль 3. Проектування технологічних процесів на виготовлення деталей машин.	243
Тема 10. Методи проектування типових і групових технологічних процесів.	243
Тема 11.Проектування технологічних операцій для автоматів і напіваавтоматів.	244
Тема 12.Послідовність проектування технологічних процесів виготовлення деталей на автоматичних лініях.	245
Тема 13.Вибір обладнання та технологічної оснастки, міжоперацій-	246

них транспортних і завантажувальних пристроїв.	
Тема 14.Проектування налагодження верстатів.	250
Тема 15.Проектування технологічних операцій обробки заготовок на агрегатних верстатах.	251
Тема 16.Розробка маршруту обробки заготовки на агрегатних верстатах.	251
Тема 17.Технологічні основи обробки заготовок на токарних верстатах з ЧПК.	251
Тема 18.Технологічні основи обробки заготовок на свердлильних верстатах з ЧПК.	252
Тема 19.Технологічні основи обробки заготовок на фрезерних верстатах з ЧПК.	252
Практична робота № 6. Розробка технологічної операції з оформленням технологічної наладки на токарному напівавтоматі моделі 1Н713.	255
Практична робота № 7. Розробка технологічної операції з оформленням технологічної наладки на токарну операцію з ЧПК.	270
Модуль 4. Послідовність проектування та розробка технологічних процесів складання машин.	289
Тема 20.Види складання і форми організації складальних робіт. Загальні поняття щодо розробки технологічних процесів складання виробів	289
Тема 21.Послідовність проектування типових і групових технологічних процесів складання виробів. Складання збірних одиниць з підшипниками і зубчастими деталями.	289
Тема 22.Методика порівняльного техніко-економічного аналізу варіантів технології.	290
Практична робота № 8. Розробка схеми складальних елементів і технологічного процесу складання вузла «Пневматичного циліндра».	292
Практична робота № 9. Розробка схеми складальних елементів і технологічного процесу складання вузла «Черв'ячного редуктора».	297
Практична робота № 10. Розробка схеми складальних елементів і технологічного процесу складання вузла «Маточина».	302
Додатки	309
Література	345