



ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ТЕХНОЛОГІЇ МАШИНОБУДУВАННЯ 1»

Освітньо-професійна програма	Рівень вищої освіти	Галузь знань; спеціальність	Статус дисципліни
«Прикладна механіка»	перший (бакалаврський)	13 «Механічна інженерія 131 «Прикладна механіка»	Вибіркова компонента (варіативна)

Курс та семестр	Обсяг дисципліни, семестровий контроль	Мова викладання
3 курс, 6 семестр	5 кредити (150 год), Лекції (год.) денна 36 (заочна 6), Практичні (семінарські) (год.) Денна 36 (заочна 4), Лабораторні (год.) Денна 18 (заочна 4), Самостійна робота (год.): денна 60 (заочна 136), залік	українська

Мета та завдання навчальної дисципліни	Зміст дисципліни
<p>Мета вивчення навчальної дисципліни: дати студентам знання про технологічні методи формоутворення деталей, ознайомити їх з можливостями сучасного машинобудування, а також з перспективами розвитку і удосконалення технологічних методів обробки.</p> <p>Основні завдання навчальної дисципліни:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оволодіння студентами базовими знаннями про технологічні методи одержання заготовок; - оволодіння основами технологічних методів формоутворення заготовок і деталей; - оволодіння знаннями про призначення, переваги та недоліки щодо застосування інструментів, пристосувань та оснащення; - оволодіння основними поняттями технологічності конструкції заготовок і деталей з урахуванням методів їх отримання та обробки; - вивчення технологічних процесів виготовлення типових деталей; - питання, пов'язані з технічною підготовкою виробництва; - основні методи отримання заготовок; - теоретичні питання, що стосуються конструкції інструментів і їх геометричних параметрів; - основи нормування операцій; - основні технологічні процеси машинобудівного виробництва; 	<p>Тема 1. Загальні поняття та визначення технології машинобудування</p> <p>Тема 2. Загальні поняття про якість виробів та основні показники якості</p> <p>Тема 3. Теорія розмірних зв'язків у виробіках машинобудування</p> <p>Тема 4. Основи базування деталей та заготовок</p> <p>Тема 5. Загальна теорія точності механічної обробки</p> <p>Тема 6. Забезпечення точності механічної обробки</p> <p>Тема 7. Якість поверхонь деталей машин та її технологічне забезпечення</p> <p>Тема 8. Припуски на механічну обробку</p> <p>Тема 9. Продуктивність та економічність механічної обробки деталей</p> <p>Тема 10. Оптимізаційні задачі забезпечення продуктивності, точності та якості поверхонь при механічній обробці деталей</p>

Інтегральна та загальні компетентності	Спеціальні (фахові компетентції)	Програмні результати навчання
<p>ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК3. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.</p> <p>ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК6. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.</p> <p>ЗК7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p>	<p>ФК4. Здатність здійснювати оптимальний вибір технологічного обладнання, комплектацію технічних комплексів, мати базові уявлення про правила їх експлуатації.</p> <p>ФК9. Здатність представлення результатів своєї інженерної діяльності з дотриманням загальноприйнятих норм і стандартів.</p> <p>ФК10. Здатність описувати та класифікувати широке коло технічних об'єктів та процесів, що ґрунтується на глибокому знанні та розумінні основних механічних теорій та практик, а також базових знаннях суміжних наук.</p>	<p>РН 4. Оцінювати надійність деталей і конструкцій машин в процесі статичного та динамічного навантаження</p> <p>РН 6. Створювати і теоретично обґрунтовувати конструкції машин, механізмів та їх елементів на основі методів прикладної механіки, загальних принципів конструювання, теорії взаємозамінності, стандартних методик розрахунку деталей машин</p> <p>РН 7. Застосовувати нормативні та довідкові дані для контролю відповідності технічної документації, виробів і технологій стандартам, технічним умовам та іншим нормативним документам</p> <p>РН 14. Здійснювати оптимальний вибір обладнання та комплектацію технічних комплексів</p> <p>РН 17. Проектувати окремі технологічні операції оброблення різанням та технологічні процеси оброблення деталей машин різних класів в тому числі і з застосуванням систем автоматизованого проектування</p> <p>РН 18. Розробляти керуючі програми для верстатів з ЧПК для обробки складних поверхонь заготовок деталей машин і засобів механізації і автоматизації технологічних процесів</p>

Методи навчання

Лекції презентації, семінарські (практичні) заняття, тести, інтерактивні методи навчання, ділові ігри та інші форми групової роботи, участь у дискусіях та обговореннях, презентації результатів виконаних завдань та досліджень, самостійна робота, робота з конспектом, науковою та учбовою літературою, інформаційними та Інтернет-ресурсами

Шкала оцінювання підсумкового (семестрового) контролю: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
		для заліку
90-100	A	зараховано
82-89	B	
74-81	C	
64-73	D	
60-63	E	
35-59	FX	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	F	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни