

**Силабус дисципліни (магістр науковий, обов'язкова, 131 Прикладна механіка)**

**Конструювання засобів технологічного оснащення**

Завідувач кафедри	Технологій машинобудування та матеріалознавства професор Проців В.В. <a href="https://tgm.nmu.org.ua/ua/">https://tgm.nmu.org.ua/ua/</a>		
Назва дисципліни	Конструювання засобів технологічного оснащення	Абревіатура	КЗТО
Форма занять	Лабораторні заняття: 55 години Контрольні заходи: 10 годин	Семестр Чверті	3 5;6
Об'єм навантаження	Аудиторне спілкування – 55 годин Самостійне навчання – 85 годин	Кредити Години	5 150
Викладачі, які викладають	Проців Володимир Васильович. Д-р. техн. наук, професор. Професор кафедри ТММ. <a href="http://tgm.nmu.org.ua/ua/prociv.php">http://tgm.nmu.org.ua/ua/prociv.php</a> ; <a href="mailto:procsiv.v.v@nmu.one">procsiv.v.v@nmu.one</a>	Години на тиждень	Лабораторні заняття – 5
Попередні знання	Базові знання з дисциплін: Системно-структурна оптимізація процесів обробки на верстатах з ЧПК		
Теми, що вивчають	<p>Визначення функціонального призначення засобу технологічного оснащення.</p> <p>Складання технологічної схеми використання засобу технологічного оснащення.</p> <p>Складання розрахункової схеми для розрахунку на міцність складових елементів засобу технологічного оснащення.</p> <p>Проведення розрахунків на міцність засобу технологічного оснащення.</p> <p>Створення тривимірних моделей деталей і текстових документів засобу технологічного оснащення.</p> <p>Створення тривимірних моделей складальних одиниць та засобу технологічного оснащення в цілому.</p> <p>Створення креслеників складальних одиниць та засобу технологічного оснащення в цілому.</p> <p>Створення специфікацій складальних одиниць та засобу технологічного оснащення в цілому.</p> <p>Створення робочих креслеників одиниць та засобу технологічного оснащення в цілому.</p> <p>Створення текстового документу пояснювальної записки до проекту розробки засобу технологічного оснащення</p>		
Результат навчання	<p>ПР15 Конструювати деталі складної форми, складати їх у вузли і агрегати, в тому числі засобів технологічного оснащення</p> <p>Студенти, які опанували дисципліну:</p> <p><b>знають</b> принципи і прийоми конструювання;</p> <p><b>вміють</b> розробляти конструкції засобів технологічного оснащення виробничих підприємств зі складанням комплекту конструкторської документації;</p> <p><b>мають базове розуміння</b> про комплект конструкторської документації.</p> <p><b>Компетенції.</b></p> <p>ФК3 Застосування відповідних методів і ресурсів сучасної інженерії на основі інформаційних технологій для вирішення широкого кола інженерних задач із застосуванням новітніх підходів, методів прогнозування з усвідомленням інваріантності розв'язків.</p> <p>ФК5 Здатність поставити задачу і визначити шляхи вирішення проблеми засобами, прикладної механіки та суміжних предметних галузей, знання методів пошуку оптимального рішення за умов неповної інформації та суперечливих вимог.</p>		

	<p>ФК6 Здатність застосовувати відповідні математичні, наукові і технічні методи, інформаційні технології та прикладне комп'ютерне програмне забезпечення для вирішення інженерних і наукових завдань з прикладної механіки.</p> <p>ФК7 Здатність описати, класифікувати та змодельовати широке коло технічних об'єктів та процесів, що ґрунтується на глибокому знанні та розумінні механічних теорій та практик, а також базових знаннях суміжних наук.</p> <p>ФК8 Здатність генерувати нові ідеї та уміння обґрунтування нових інноваційних проектів та просування їх на ринку.</p> <p>ФК9 Здатність до самостійної роботи і ефективного функціонування в якості керівника групи чи структурного підрозділу при виконанні виробничих завдань, комплексних проектів, наукових досліджень. Відповідальність за розвиток професійного знання і практик, оцінку стратегічного розвитку команди.</p> <p>ФК10 Здатність зрозумілого і недвозначного донесення власних висновків, знань та пояснень до фахівців і нефахівців, зокрема і в процесі викладацької діяльності. Здатність зрозуміти роботу інших, давати і отримувати чіткі інструкції.</p> <p>ФК14 Здатність конструювати деталі складної форми, складати їх у вузли і агрегати, в тому числі засобів технологічного оснащення</p>	
Форма заняття	Лабораторні заняття – комп'ютерні класи	
Форма контролю	Успішно зданий диференційний залік (6 чверть)	
Література	<p>1) Холоша В.І. Технологічна оснастка: навч. посіб. / В.І. Холоша, В.В. Проців, О.О. Богданов ; М-во освіти і науки, Нац. гірн. ун-т. – Дніпропетровськ : НГУ, 2016. – 133 с.</p> <p>2) Дунаев П.Ф., Леликов О.П. Конструирование узлов и деталей машин. – М.: Высшая школа, 1985. – 416с.</p> <p>3) Цехнович Л.И., Петриненко И.П. Атлас конструкций редукторов. – Киев: Вища школа, 1990.</p> <p>4) Государственные стандарты Союза ССР. Единая система конструкторской документации. – М.: 1984.</p> <p>5) Писаренко Г.С. и др. Соппротивление материалов. – Киев: Вища школа, 1984.</p> <p>6) Проців, В.В. Проектування редукторів з використанням САПР КОМПАС [Текст]: навч. посібник / В.В. Проців, К.А. Зіборов, О.М. Твердохліб – Д.: Національний гірничий університет, 2011. – 178 с. іл.</p> <p>7) Проців В.В. Проектування двоступеневих редукторів з використанням САПР КОМПАС [Текст]: навч. посібник / В.В. Проців, К.А. Зіборов, К.М. Бас – Д.: Національний гірничий університет, 2013. – 222 с. іл</p>	
Шкала оцінювання навчальних досягнень	Рейтингова	Інституційна
	90...100	відмінно / Excellent
	75...89	добре / Good
	60...74	задовільно / Satisfactory
	0...59	незадовільно / Fail