



СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

ІНЖЕНЕРНА ТА КОМП'ЮТЕРНА ГРАФІКА

Галузь знань	17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації
Шифр та назва спеціальності	175 Інформаційно-вимірювальні технології
Назва освітньо-професійної програми	Державний нагляд, метрологія та міжнародна стандартизація
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Факультет	Електроніки, автоматизації та метрології
Кафедра	Метрології, якості та стандартизації
Статус освітньої компоненти	ОК-11 ОПП «Державний нагляд, метрологія та міжнародна стандартизація»
Форма навчання	Денна

ВИКЛАДАЧІ

Волянський Сергій Володимирович
sergey.v2003@gmail.com



Старший викладач кафедри метрології, якості та стандартизації

Коломієць Леонід Володимирович
leonkolom61@gmail.com



Професор кафедри метрології, якості та стандартизації, доктор технічних наук, професор

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ

Анотація до освітньої компоненти

Предметом вивчення освітньої компоненти є основні правила та алгоритми побудови зображень просторових форм на площині й побудова на ній просторових задач (нарисна геометрія), що становить теоретичну основу графічних засобів

	передачі та зображення інформації, регламентованих правилами Системи Конструкторської Документації (СКД) (інженерна графіка); а також методи формування креслеників і отримання їх твердих копій засобами комп'ютерної графіки.
Мета освітньої компоненти	Навчання базовим знанням програмування, в обсязі, необхідному для формування вміння застосовувати мови програмування для аналізу різноманітних явищ у професійній діяльності. Формування системи спеціальних графічних знань, умінь і навичок у сфері інженерної та комп'ютерної графіки, а саме: ознайомлення з методом відображення просторових об'єктів на площину та дослідження останніх за їх зображеннями; оволодіння методикою рішення позиційних та метричних задач загальними методами та методами перетворення комплексного креслення; вивчення механізмів утворення проєкційних креслень складних просторових форм та побудови ліній перетинання поверхонь.
Компетентності, формуванню яких сприяє освітня компонента	К01. Здатність застосовувати професійні знання й уміння у практичних ситуаціях. К04. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. К05. Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел. ФК4. Здатність використовувати сучасні інженерні та математичні пакети для створення моделей приладів і систем вимірювань. ФК5. Здатність застосовувати стандартні методи розрахунку при конструюванні модулів, деталей та вузлів засобів вимірювальної техніки та їх обчислювальних компонент і модулів.
Результати навчання	ПР06. Вміти використовувати інформаційні технології при розробці програмного забезпечення для опрацювання вимірювальної інформації.
Обсяг освітньої компоненти	Загальний обсяг освітньої компоненти: 5 кредитів ЄКТС (150 годин).
Форма підсумкового контролю	Екзамен
Терміни викладання освітньої компоненти	Освітня компонента викладається на 1-му курсі другому семестрі

ПРОГРАМА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

Тема 1	Лінії креслення та виконання написів на кресленнях
Тема 2.	Заходи креслення технічних контурів
Тема 3.	Крапка, пряма, площина
Тема 4.	Площина

Тема 5.	Аксонетричні проєкції
Тема 6.	Особливості в машинобудівному кресленні
Тема 7.	Проекційне креслення
Тема 8.	Елементи технічного рисування
Тема 9.	Різьба
Тема 10.	Ескізи та робочі креслення деталей
Тема 11.	З'єднання
Тема 12.	Креслення загального вигляду. Складальні креслення
Тема 13.	Загальні правила читання та виконання схем
Тема 14.	Поняття про комп'ютерну графіку
Тема 15.	Загальні відомості про AutoCAD
Тема 16.	Структура графічного пакету
Тема 17.	Засоби редагування креслень у середовищі AutoCAD
Тема 18.	Засоби креслення AutoCAD у тривимірному просторі
Тема 19.	Вступ у AutoLISP
Тема 20.	Використання інтерфейсу VisualLISP
Тема 21.	Елементи програмування

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Михайленко В.Е., Ванін В.В. Інженерна графіка 3-є видання – К.: Каравела, 2003 – 288с.
2. Богданов В.М., Верхола А.П. Інженерна графіка: Довідник – 1-62 К.: Техніка, 2001 – 268.
3. Сидоренко В.К. Технічне креслення – Львів: Оріяна-Нова, 2000. – 497 с.
4. Верхола А.П. Інженерна графіка: креслення, комп'ютерна графіка. – К.: Каравела, 2006 – 304 с.
5. Полещук Н.Н. Visual LISP та секрети адаптації AutoCAD. - СПб.: – К.: Каравела, 2001. – 576 с.

ІНФОРМАЦІЯ ПРО КОНСУЛЬТАЦІЇ

Щосереди з 11⁵⁰ до 13¹⁰ год., ауд. 215 – ст.викл. С.В. Волянський

ЗАГАЛЬНА СХЕМА ОЦІНЮВАННЯ

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Шкала ЄКТС	Оцінка за національною шкалою		Нарахування балів	Бали нараховуються таким чином: <i>Оцінювання знань здобувачів вищої освіти здійснюється за 100-бальною шкалою і становить: за поточну успішність (участь у практичних заняттях, виконання практичних завдань та контрольних робіт) – до 60 балів, за результати екзамену – до 40 балів.</i>
		для іспиту	для заліку		
90-100	A	Відмінно	зараховано		
82-89	B	Добре			
74-81	C				
64-73	D				
60-63	E	Задовільно			
35-59	FX	Незадовільно з можливістю повторного складання	Не зараховано з можливістю повторного складання		
0-34	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням освітньої компоненти	Не зараховано з обов'язковим повторним вивченням освітньої компоненти		

ПОЛІТИКА ОПАНУВАННЯ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

Відвідування: Здобувачі вищої освіти самостійно планують відвідування лекційних занять, що проводяться в межах освітньої компоненти. Присутність на практичних заняттях та контрольних заходах (екзамен/залік) є обов'язковою. При проведенні занять в онлайн режимі, присутність здобувача враховується у разі відкритого вікна.

Дотримання принципів академічної доброчесності: Підготовка усіх завдань, письмових робіт і т. ін., що виконуються в межах освітньої компоненти, здійснюється здобувачем вищої освіти самостійно, на засадах академічної доброчесності. При виявленні плагіату робота не оцінюється, а виконується повторно зі зміною завдань.

Умови зарахування пропущених занять: наявність конспекту та індивідуального завдання.

Інші умови: Навчально-методичні матеріали дисципліни розміщені на платформі Moodle.