

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
 ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
Донецький національний технічний університет

Затверджую:

Декан факультету АТР

“.....”2014 р.

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНА КАРТА ДИСЦИПЛІНИ

Інженерна та комп'ютерна графіка

(назва дисципліни)

Факультет <i>АТР</i>	Напрямок підготовки <i>6.070106 - АТР</i>
Кафедра <i>Нарисна геометрія та технічне креслення</i>	Курс <i>1</i> група <i>АТР 14пр</i>
Навчальний рік <i>2014-2015</i>	Семестр <i>1</i>

Навантаження з дисципліни

Загальна кількість годин	– 34		
Аудиторне навантаження, годин	– 17	Самостійна робота студента, годин	– 17
з них		з них	
лекції	–	підготовка до аудиторних занять	
лабораторні заняття	–	(не менше 50% від аудиторного навантаження)	– 8
практичні заняття	– 17	курсний проект (робота)	–
семінарські заняття	–	індивідуальні завдання	
		(не менше 9 годин на 1 завдання)	– 9
Контрольні заходи, годин	–	самостійне вивчення розділів дисципліни	–

Семестровий контроль *диференційований залік*
 (екзамен, залік, диференційований залік)

ГРАФІК

навчальних занять і самостійної роботи студентів

Види навчального навантаження		Навчальні тижні																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Σ	
Аудиторні	Лекції																				
	Лабораторні роботи																				
	Практичні заняття	2		2		2		2		2		2		2		2		1		17	
	Семінарські заняття																				
	Контрольні заходи*																				
	Загалом ауд. навантаж.	2		2		2		2		2		2		2		2		1		17	
СРС	Підготовка до ауд. занять		1		1		1		1		1		1		1		1			8	
	Курсове проектування																				
	Індивідуальні завдання	1		1		1		1		1		1		1		1		1		9	
	Самостійне вивч. розділів																				
	Загалом СРС	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	
	Всього	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	2		34	

* Умовні позначення: МК – модульний контроль; ПК – поточний контроль.

Розклад консультацій																				
----------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Затверджено на засіданні кафедри “ 11 ” 06 20_13 р. Протокол № 10

**Тематичний зміст дисципліни
I-й заліковий модуль**

№ тижня	Дата	Найменування теми лекції	Кількість годин	Теми практичних і лабораторних занять	Кількість годин	Література
1	2	3	4	5	6	7
1				Деталювання із складальних креслень. Послідовність деталювання. Використання графіка пропорційного масштабу для визначення розмірів деталей. Підбір формату, потрібного для виконання робочого рисунка кожної деталі. Розміщення зображень кожної деталі на форматі і розміщення всіх форматів на аркуші паперу. Вибір масштабу виконання рисунка деталі, кількості зображень (види, розрізи, перерізи, виносні елементи). Простановка розмірів на робочих рисунках, узгодження розмірів спряжених частин окремих деталей. Позначення чистоти поверхні. Нанесення штриховки на розрізах та перерізах.	2	1
3				Комп'ютерна графіка. Види комп'ютерної графіки. САПР - короткий огляд. Компас-3D. Компас-графік. Параметри системи і їх налаштування. Вигляди і шари, їх використання. Керування виглядами. Глобальна і локальна системи координат. Інструментальна панель. Інструменти побудови зображень. Типи ліній. Прив'язки і їх використання. Прийоми графічних побудов. Виконання рисунку типової деталі в Компас - Графік. Простановка розмірів. Осьові лінії. Службові знаки на рисунках. Редагування графічних елементів. Умовні позначки і їх використання. Основний напис. Використання бібліотек. Друк рисунків. Створення текстових документів Компас. Написи і таблиці. Форматування тексту.	2	1, 2
5				Тривимірне моделювання деталей. Принципи побудови моделей. Інструменти тривимірних побудов. Дерево побудов. Редагування елементів моделі. Керування видами.	2	1, 2, 3
7				Позначення різьби. Додаткові побудови: фаски, скруглення, тонкі, стінки, розрізи. Виконання моделей деталей.	2	1, 2, 3
9				Основи параметризації в Компас-3D. Використання бібліотечних елементів. Виконання моделей деталей.	2	1, 2, 3
11				Створення асоціативних рисунків в Компас-3D. Асоціативний зв'язок рисунка і деталі. Створення виглядів і керування виглядами. Виконання асоціативних рисунків деталей.	2	1, 2, 3, 4
13				Інструменти створення додаткових виглядів і зображень: розрізи, перетини, місцеві розрізи, виносні вигляди і т. п. Виконання асоціативних рисунків деталей.	2	1, 2, 3, 4
15				Модульно - рейтингова контрольна робота.	2	
17				Підсумкове заняття	1	
Заг.					17	

Тематичний зміст самостійної роботи студентів

Вид СРС		Зміст СРС	Дата початку	Дата закінчення	Кількість годин
Підготовка до аудиторних занять		1. Підготовка до лекційних занять 2. Підготовка до практичних і лабораторних занять	Протягом семестру		
Курсове проектування					
Індивідуальні завдання	Модуль 1	Завдання 001			
		1. За індивідуальними варіантами деталювання складальної одиниці виконати робочі рисунки деталей (4 деталі). Формат А4, А3	1тижд.	7тижд.	3
		2. Виконати рисунок технічної деталі "Вилка" за зразком в системі Компас-графік. Формат А4.	2тижд.	6тижд.	1
		3. За робочими кресленнями п.1 виконати створення тривимірних моделей. (4 деталі)	7тижд.	13тижд.	3
	4. За побудованими тривимірними моделями виконати побудування асоціативних креслень кожної деталі окремо. Формат А3, А4	13тижд.	16тижд.	2	
Модуль 2					
Самостійне вивчення нового навчального матеріалу, який враховується в контрольних заходах	Модуль 1	1. Взаємодія Компас-3D і MS Office, а також інших графічних пакетів. 2. Створення тривимірної моделі складальної одиниці.			
	Модуль 2				

Прізвища викладачів, які проводять заняття

Потік	Група	Лекції	Практичні заняття	Лабораторні роботи
АТР 14 пр	АТР 14 пр		Колесник Н. Л.	

Перелік рекомендованої літератури:

- 1 Государственные стандарты. ЕСКД. Общие правила выполнения чертежей:2.301-68-2.317-68
- 2 Методические указания для выполнения индивидуальных заданий по компьютерной графике.
Раздел 1. "Работа в САД-системе "КОМПАС-3D" в режиме "КОМПАС-График" (6/23)
- 3 Методические указания для выполнения индивидуальных заданий по компьютерной графике.
Раздел 2. "3D-моделирование в САД-системе "КОМПАС-3D" (6/24)
- 4 Методические указания для выполнения индивидуальных заданий по компьютерной графике.
Раздел 3. "Создание ассоциативного чертежа в САД-системе "КОМПАС-3D" (6/25)

Викладач

Колесник Н. Л.

Зав. Кафедрою

Сухой С. В.