

РОБОЧИЙ ПЛАН

дисципліни Технологічне обладнання підприємств та його проектування

Факультет	МТ ЗФН	Загальна кількість	144/4
Спеціальність	6.050502, 6.050502мс	З них:	
Кафедра	МРВОАВ	Лекцій	18
Курс, групи	5, 3 мс; 1ІМТ	Практичних занять	10
Семестр	9, 5 мс	Лабораторних занять	10
Навчальний рік	201 – 2016	Курсове проектування	
		Індивідуальні заняття	
		Позааудиторна СРС	106

залік	+
іспит	

1. Графік навчального процесу

Види занять та заходів		Навчальні тижні																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ауди-торні: (години За роз- кладом	Лекції 18	За розкладом деканату																			
	Практичні заняття 10																				
Лабораторні заняття 10	Курсове проектування СРС (індив.заняття)																				
	Курсове проектування СРС (індив.заняття)																				
КМС	Контрольні заходи Модулі	Контрольна робота																			
СРС позааудиторна																					
Курсові проекти Курсові роботи Розрахунково –графічні години Завдання	Графік роботи																				
	Графік виконання																				
Вивчення теоретичного матеріалу, виконання домашніх завдань, підготовка до практичних, лабораторних занять, контрольних робіт, колоквіумів тощо.	години 106	За графіком навчального процесу																			
Консультації з теоретичного курсу Екскурсії Перегляд тематичних відеофільмів СРС під керівн. викл.	За графіком кафедри																				
Навчальне навантаження студентів	Аудиторн 38	За розкладом деканату За графіком навчального процесу																			
	Позааудит 106																				
	Загальне 144																				

Загальний обсяг навантаження студентів

затверджено на засіданні кафедри

" ____ " _____ 2014 р.

Протокол № _____

Зав. кафедрою _____

2.ПЛАН ТА ЗМІСТ ОСНОВНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАХОДІВ

Навч тижд	Лекції		Практичні (семінарські) та лабораторні заняття	
	Порядковий номер та короткий зміст	ГО-дин	Порядковий номер та короткий зміст	ГО-дин
1	1) Організація вивчення дисципліни за КМС. Вступ,. Процес конструювання та його автоматизація. Вибір компоновки верстата. [1, 2].	2	Лабораторні заняття	
2	2) Забезпечення працездатності верстатів. Забезпечення геометричної і кінематичної точності [1, 2, 3]. 3) Приводи верстатів. Привод головного руху. Привод подач. [1, 2, 3].	2	1. Первинний інструктаж з охорони праці і безпеки життєдіяльності. Дослідження точності обертання шпинделя.	2
3	4) Порядок виконання кінематичних розрахунків. Початкові дані для проектування [1, 4]. 5) Шпиндельні вузли. Вимоги до шпиндельних вузлів. Приводи шпинделів [1, 4, 6].	2	2. Аналіз кінематичних схеми металорізальних верстатів.	2
4	6) Напрявні верстатів. Призначення напрямних верстатів і вимоги, що пред'являються до них. Класифікація напрямних і їх характеристика. Напрявні змішаного тертя (ковзання). Гідростатичні напрямні. Напрявні кочення [1, 2, 4, 6].	2	3. Технічне оснащення стандартними пристосування токарних верстатів (на прикладі токарно-гвинторізного верстата моделі 16K20). 4. Технічне оснащення стандартними пристосуваннями фрезерних верстатів (на прикладі горизонтально-фрезерного верстата моделі 6H82Г)	4
5	7) Промислові роботи. Загальні відомості. Призначення і класифікація промислових роботів [1, 4].	2	5. Налаштування вертикально-свердлильного верстата моделі 2H125.	2 Σ=10
6	8) Агрегатні верстати. Призначення і склад агрегатних верстатів. Класифікація та типові компоновки агрегатних верстатів [1, 4, 6, 7].	2	Практичні заняття	
7	9) Верстати автомати. Токарні одношпиндельні автомати і напівавтомати. Токарно-револьверні автомати. Токарні багатошпиндельні автомати і напівавтомати. Токарно-копіювальні напівавтомати. Токарно-револьверні верстати [1, 4, 7].	2	Побудова структурної сітки приводу з послідовно з'єднаними груповими передачами.	2
			Розрахунок приводів із частковим перекриттям ступенів частот обертання.	2
8	10) Багатоопераційні верстати. Багатоопераційні верстати їх призначення та технологічні можливості. Компоновка багатоопераційних верстатів [1, 4, 7].	2	Розрахунок приводу складеної структури.	
9	11) Гнучкі виробничі системи. Загальні відомості. Принципи організації, класифікація і структура ГВС. Виробничо-технологічна структура ГВС. Технологічна система ГВС. Типові схеми розміщення устаткування в складі ГВС [1, 2, 3, 4].	2	Розрахунок приводу із двовидкісним двигуном.	2
			Налагодження фасонно-відрізного автомата. Налагодження автомату повздовжнього точіння	2
		Σ=18		Σ=10

(з обов'язковим посиланням на літературу у графах 2, 7, 9)

3.ПРИЗВИЩА ВИКЛАДАЧІВ, ЯКІ ПРОВОДЯТЬ ЗАНЯТТЯ, КЕРУЮТЬ КУРСОВИМ ПРОЕКТУВАННЯМ ТА РГЗ.

Потік	Група	Лекції	Практичні заняття	Лабораторні заняття	Курсова робота	РГЗ
1	1ІМ _Т	Манжілевський О.Д.	Манжілевський О.Д.	Манжілевський О.Д.		

Співвідношення між абсолютними бальними оцінками та оцінками за національною шкалою і ECTS шкалами

Сума балів за всі види навчальної діяльності	ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 – 100	A	відмінно
82 – 89	B	добре
74 – 81	C	
64 – 73	D	задовільно
60 – 63	E	
35 – 59	FX	
0 – 34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

4. Перелік рекомендованої літератури

- 1 Кузнецов М.М., Усов Б.А., Стародубцев В.С. Проектирование автоматизированного производственного оборудования. — М.: Машиностроение, 1987. — 288 с.
- 2 Кузнецов Ю.И., Маслов А.Р. Бойков А.Н. Оснастка для станков с ЧПУ: Справочник. — 2-е изд. перераб. и доп. — М.: Машиностроение, 1990. — 512 с.
- 3 Самонастраивающиеся зажимные механизмы: Справочник/ Ю. Н. Кузнецов, А.А. Вячев, С.П.Сяров, А.Й. Цървенков, под ред. Ю.Н. Кузнецова. — "Тэхника"; София: Гос. Изд-во "Техника", 1988. — 222 с.
- 4 Бочков В.М., Сілін Р.І., Гаврильченко О.В. Розрахунок та конструювання металорізальних верстатів: Підручник за ред. Сіліна Р.І. — Львів: Видавництво "Бескид Біт", 2008. — 448 с.
ISBN966-8450-28-0
- 5 Гжиров Р.И., Серебrenицкий П.П. Программирование обработки на станках с ЧПУ: Справочник. — Л.: Машиностроение, Ленингр. Отд-ние, 1990. — 588 с.
- 6 Павлице В.Т. Основи конструювання та розрахунок деталей машин: Підручн. — 2-е вид. перероб. — Львів: Афіша, 2003. — 560 с.
- 7 Пашков Є.В. Електропневмоавтоматика у виробничих процесах: Навч. посібник /Є.В. Пашков Ю. О. Косинський, О.О. Четв'юркін; Під ред. Є.В. Пашкова. — 2-е вид., перероб. і доп. — Севастополь: Вид-во СевНТУ, 2003. — 496 с., іл. ISBN 966 –7473–37–6.
- 8 Іскович-Лотоцький Р. Д., Пішенін В. О., Томчук В. І., Штурма А. Л. Курсове проектування металорізальних верстатів. Навчальний посібник. — Вінниця: ВНТУ, 2005. — 83 с.

ВИКЛАДАЧІ

Манжілевський О.Д.

Зав кафедрою

Іскович-Лотоцький Р.Д.