

ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

з дисципліни «ОПТИМІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ОПЕРАЦІЙ НА ВЕРСТАТАХ З ЧПК»

Викладач – Ларшин В.П.

№	Назва тем для самостійної роботи	Кількість годин
1	Підготовка до лекційних занять	15
2	Підготовка до практичних занять	15
3	Оптимізація в технології машинобудування, як інструмент технологічного менеджменту для зменшення трудомісткості і собівартості технологічних процесів і операцій.	4
4	Класичні методи визначення екстремальних значень функції в математичній теорії оптимізації.	4
5	Розробки відомих вчених-технологів (Якимова О.В, Резнікова А.Н., Макарова А.Д. та інших) в області наукового напрямку «технологічна теплофізика».	4
6	Розробки відомих вчених-технологів (Каширіна А.І., Кудінова В.А., Маталіна А.О. та інших) в області наукового напрямку «технологічна динаміка».	4
7	Основні напрямки розвитку і вдосконалення лезового інструменту.	4
8	Основні напрямки розвитку і вдосконалення абразивно-алмазного інструменту.	4
9	Основні напрямки розвитку і вдосконалення мехатронних металорізальних верстатів з ЧПК, а також верстатних пристосувань.	4
10	Основні напрямки розвитку і вдосконалення важкооброблюваних матеріалів для машинобудування.	4
11	Основні напрямки розвитку і вдосконалення мастильно-охолоджуючих технологічних засобів і способів їх подачі на верстатах з ЧПК.	4
12	Тенденції та особливості в розробці комп'ютерних САПР технологічного призначення.	4
13	Тенденції та особливості в розробці комп'ютерних систем технологічної діагностики.	4
14	Тенденції та особливості в розробці комп'ютерних систем адаптивного і інтелектуального керування на верстатах з ЧПК.	4
15	Цифрова обробка експериментальних профілограм поверхонь для встановлення показників мікро- і макронеровностей по вітчизняним (ДСТУ) і закордонним (DIN, ASME) стандартам.	4
16	Цифрова обробка експериментальних даних з дослідження впливу режимів фрезерування на вібрації в підсистемах інструменту і заготовки.	4
17	Підготовка до екзамену	20
	Разом	106