

**«Теоретичні основи технології виробництва деталей та складання машин» (ТОТВДСМ)
(заочна, заочна прискорена форма навчання)**

Дисципліна викладається в 13 триместрі і складається з двох модулів та в 14 триместрі (курсова робота), що складається з одного модуля. Розподіл навчальних годин за видами занять здійснюється відповідно до навчального плану бакалавра заочної форми навчання наступним чином:

Таблиця 1 - Розподіл навчальних годин за видами занять

Обсяг дисципліни (годин):	13 триместр	14 триместр
Всього	180 (5 кредитів ECTS)	36 (1 кредит ECTS)
Лекції	16	-
Практичні заняття	12	12
Лабораторні роботи	6	-
Контроль знань	6	4
Самостійна робота студентів	142	20
Контрольні заходи	Іспит	Диф. залік

Методика оцінювання

Знання студентів оцінюються за бально-рейтинговою системою. Підсумковий рейтинг успішності студента при вивченні дисципліни визначається підсумовуванням балів, що набрані по кожному модулю (за 100-бальною шкалою) з помноженням їх на ваговий коефіцієнт та з наступним підсумовуванням результатів розрахунків за всіма модулями.

Студент, що вчасно склав контрольні точки протягом триместру, має можливість одержати підсумкову оцінку без складання іспиту.

Оцінка з курсової роботи визначається в результаті захисту роботи.

Склад модулів з дисципліни «Теоретичні основи технології виробництва деталей та складання машин», форми і терміни контролю наведений в таблиці 2.

Таблиця 2 - Склад модулів з дисципліни «Теоретичні основи технології виробництва деталей та складання машин», форми і терміни контролю (напрямок підготовки 6.050502 «Інженерна механіка», спеціальність 7.05050201 «Технології машинобудування»)

№	Назва і стислий зміст модуля (його ваговий коефіцієнт)	Триместр	Кредити ECTS	Загальна кількість годин	Кількість ауд. годин	Зміст індивідуальних завдань, терміни їх виконання	Форми та методи контролю	Рейтинг		Тиждень проведення	Література
								min	max		
1	Основи забезпечення якості деталей машин (0,6)	13	2,5	90	61	1)КР №1 2)ЛР №1-4 3) ПР.3 №1-3	Виконання контрольної роботи, лабор. робіт, практ. занять та їх захист Письмова частина іспиту	25 30	40 60	15 15 15	[1, с. 5-289] [2, с. 8-347] [3, с. 5-160] [4, с. 5-77] [5, с. 5-150]
							Всього за модуль	55	100		
2	Основи проектування технологічних процесів виготовлення машин Основи проектування технологічних процесів автоматизованого виробництва (0,4)	13	2,5	90	12	1)КР №2	Виконання контрольної роботи та її захист Письмова частина іспиту	25 30	40 60	15	[1, с. 292-445] [2, с. 323-445] [3, с. 167-258] [4, с. 80-289] [5, с. 160-289]
							Всього за модуль	55	100		
			5	180							

- Література:
- 1 Маталин А.А. Технология машиностроения. - Л.: Машиностроение. Ленингр. отд-ние, 1985. - 496 с.
 - 2 Технология машиностроения. - Т.1: Основы технологии машиностроения /Под ред. А.М. Дальского. – М.: Изд-во МГТУ им. Баумана, 2001. – 594 с.
 - 3 Технология машиностроения: В 2 кн. Кн.1 Основы технологии машиностроения: Учебн. пособие/ Под ред. С.Л. Мурашкина. – М.: Высш.шк., 2003. – 278 с.
 - 4 Ковшов А.Н. Технология машиностроения. – Л.: Машиностроение, 1982. – 320 с.
 - 5 Руденко П.О. Проектування технологічних процесів у машинобудуванні: Навч. посібник – К.: Вища шк., 1993. – 414 с.

Контрольована частина дисципліни «ТОТВДСМ»
(заочна, заочна прискорена форма навчання)

Модуль №1

Контрольна робота по модулю №1

Вивчити службове призначення і виконати опис конструкції деталі. Відпрацювати конструкцію деталі на технологічність. Вибрати та обґрунтувати вид і спосіб отримання заготовки. Визначити припуски і допуски на заготовку за ГОСТами на відповідні методи отримання заготовок і дослідно-статистичним методом на зазначену поверхню. Виконати креслення заготовки на аркуші формату А4 з технічними вимогами.

Лабораторні роботи у складі модуля №1

Л.р. №1 Аналіз залежності точності обробки від способу базування при виконанні токарних робіт та фрезерних робіт.

Л.р. №2 Дослідження залежності погрішності обробки від жорсткості технологічної системи

Л.р. №3 Дослідження впливу технологічних факторів на якість обробленої поверхні

Л.р. №4 Дослідження впливу нерівномірності припуску на точність обробки

Практичні заняття у складі модуля №1

Пр.з. №1 Аналіз технологічності виробів та відпрацювання їх на технологічність

Пр.з. №2 Обґрунтування вибору та складання маршруту обробки деталей машин

Пр.з. №3 Розрахунок припусків та операційних розмірів на обробку деталей дослідно-статистичним методом та розрахунково-аналітичним методом

Модуль №2

Контрольна робота по модулю №2

Визначити розрахунково-аналітичним методом припусків і операційних розмірів з допусками на зазначену поверхню. Визначити за нормативами режими різання (на 1 операцію) та розрахувати режими різання (на 2 операції) і про нормувати зазначені операції. Оформити маршрутну карту технологічного процесу, операційні карти і карти ескізів на розроблювані операції.

Критерії оцінювання

Відповідно до «Положення про кредитно-модульну систему в ДДМА», контрольні роботи, практичні та лабораторні роботи (якщо вони є) з дисципліни «Теоретичні основи технології виробництва деталей та складання машин» оцінюються в 40 балів максимум, 25 балів мінімум.

Контрольна робота (Модуль № 1)

Виконання та захист контрольної роботи (модуль №1) оцінюється в **20 балів максимум та 13 балів мінімум**.

Виконано в повному обсязі без помилок, при захисті отримано правильні відповіді (20 балів)

Виконано в повному обсязі, допущені деякі неточності в розрахунках при виконанні завдання, при захисті є не більше 3-х помилок в відповідях (17 балів)

Допущені незначні помилки при виконанні завдання, при захисті є більше 3-х помилок в відповідях (13 балів)

Контрольна робота не відповідає завданню (0 балів)

Контрольна робота (Модуль № 2)

Виконання та захист контрольної роботи (модуль №2) оцінюється в **20 балів максимум та 13 балів мінімум**.

Виконано в повному обсязі без помилок, при захисті отримано правильні відповіді (20 балів)

Виконано в повному обсязі, допущені деякі неточності в розрахунках при виконанні завдання, при захисті є не більше 3-х помилок в відповідях (17 балів)

Допущені незначні помилки при виконанні завдання, при захисті є більше 3-х помилок в відповідях (13 балів)

Контрольна робота не відповідає завданню (0 балів)

Лабораторні роботи

Виконання та захист лабораторних робіт (усіх) оцінюється в **10 балів максимум та 6 балів мінімум**.

Повна відповідь на запитання при захисті робіт (10 балів).

При відповіді на запитання при захисті робіт допущено не більше 3-х помилок (8 балів)

При відповіді на запитання при захисті робіт допущено більше 3-х помилок (6 балів).

Немає відповідей на запитання (0 балів).

Практичні заняття

Виконання практичних занять (усіх) оцінюється в **10 балів максимум та 6 балів мінімум**.

Завдання виконані в повному обсязі без помилок (10 балів)

Завдання виконані в повному обсязі, допущені не більше 3-х помилок в розрахунках (8 балів)

При виконанні завдань допущено більше 3-х помилок (6 балів)

Завдання не виконано (0 балів).

Іспит

Модуль № 1

Включає до себе 15 запитань, кожне із яких оцінюється в кількість балів, зазначену в дужках після номера питання.

Повна відповідь (5 або 1 бали (в залежності від питання)) - це повна відповідність еталонній відповіді на тест, або повне розкриття суті поставленого запитання.

Не повна відповідь (2,5 або 0,5 бали (в залежності від питання)) - окремі елементи відповіді відсутні.

Незадовільна відповідь (0 балів) – немає відповіді на поставлене запитання.

Таким чином, в результаті студент може отримати **60 балів максимум або 30 балів мінімум.**

Модуль № 2

Включає до себе 6 запитань, кожне із яких оцінюється в кількість балів, зазначену в дужках після номера питання.

Повна відповідь (6 або 4 бали (в залежності від питання))(30 балів за питання №6) - це повна відповідність еталонній відповіді на тест, або повне розкриття суті поставленого запитання.

Не повна відповідь (3 або 2 бали (в залежності від питання))(15 балів за питання №6) - окремі елементи відповіді відсутні.

Незадовільна відповідь (0 балів) – немає відповіді на поставлене запитання.

Таким чином, в результаті студент може отримати **60 балів максимум або 30 балів мінімум.**

Система перерахунку рейтингу в оцінки виконується за наступною таблицею:

Таблиця 3 – Перерахунок рейтингу

Рейтинг	ECTS	Національна оцінка
90...100	A	Відмінно
81...89	B	Добре
75...80	C	Добре
65...74	D	Задовільно
55...64	E	Задовільно
30...54	FX	Незадовільно
0...29	F	Незадовільно