



Кафедра автомобільного транспорту та
галузевого машинобудування



НАУКОВИЙ ГУРТОК

«Тривимірне моделювання та друк»

Науковий керівник – асистент Аксьонова Ольга Олегівна

ПЛАН РОБОТИ ГУРТКА

на 2025-2026 н.р.

Час: вівторок 14:00-15:00 Tims, 2-302

№ з/п	Тема	Дата
1	Організаційне засідання членів гуртка. Затвердження членів гуртка. Погодження плану роботи.	07.10.2025
2	Індивідуальний проєкт. Здобувачі обирають власний проєкт для тривимірного моделювання та друку.	21.10.2025
3	Вступ до 3D-технологій. Історія, сфери застосування та перспективи розвитку.	04.11.2025
4	Перший крок у 3D-моделюванні. Ознайомлення з програмами для моделювання. Інтерфейс, базові інструменти та перші експерименти зі створення простих фігур.	18.11.2025
5	3D-сканування. Знайомство з технологією сканування реальних об'єктів для їх подальшого відтворення.	02.12.2025
6	Оптимізація моделі для друку. Як правильно проєктувати модель, щоб уникнути проблем (товщина стінок, підтримки, нависаючі елементи).	16.12.2025
7	Види 3D-принтерів та матеріалів. Огляд основних технологій друку та видів філаментів, їхні властивості та застосування.	30.12.2025
8	Підготовка до друку: Програми-слайсери. Налаштування параметрів друку	13.01.2026

	(температури, швидкості, заповнення) та генерація G-коду.	
9	Робота з підтримками та заповненням. Як вибрати правильний тип підтримки та ступінь заповнення.	27.01.2026
10	Безпека роботи з 3D-принтером. Правила експлуатації обладнання та техніка безпеки.	10.02.2026
11	Практичне заняття. Контроль та спостереження за першим друком на 3D-принтері. Завантаження філаменту та запуск процесу друку.	24.02.2026
12	Типові помилки друку та їх усунення. Розшарування, перегрів, недостатня адгезія до столу, нерівності.	10.03.2026
13	Перспективи технології. Нові напрямки у 3D-друку: біодрук, друк металом, друк будівель.	24.03.2026
14	Практичне заняття. Друк проєктів членів гуртка, виявлення помилок в моделях та їх усунення.	07.04.2026
15	Фінішна обробка. Вивчення методів післядрукарської обробки: видалення підтримок, шліфування, склеювання та фарбування.	21.04.2026
16	Підготовка до презентації. Створення презентації свого проєкту, написання короткого опису та демонстрація процесу створення.	05.05.2026
17	Презентація проєктів. Заняття, на якому кожен учасник гуртка представляє свій проєкт, його ідею, етапи розробки та отриманий результат.	19.05.2026