

**Перелік тем індивідуальних завдань + вимоги до оформлення
презентації з дисципліни ПТ в АВ
для студентів гр. АТ-24м**

1. Динаміка випуску та впровадження ПР різного технологічного призначення за останні 10 років (за даними IFR).
2. Особливості випуску та впровадження ПР, що використовуються в металообробній та приладобудівній галузях, за останні 10 років (за даними IFR).
3. Особливості випуску та впровадження ПР, що використовуються в електронній галузі за останні 10 років (за даними IFR).
4. Динаміка випуску та впровадження ПР, що використовуються в галузі автомобілебудування, за останні 10 років (за даними IFR).
5. Інтенсивність продажу та впровадження ПР за регіонами світу за останні 10 років.
6. Аналіз конструкцій ПР фірми KUKA та їх технологічні можливості.
7. Аналіз конструкцій ПР фірми ABB та їх технологічні можливості.
8. Аналіз конструкцій ПР фірми MITSUBISHI та їх технологічні можливості.
9. Аналітичний огляд технологічного використання ПР різних виробників в металообробці за останні 10 років.
10. Аналітичний огляд технологічного використання ПР різних виробників в електронній промисловості за останні 10 років.
11. Аналітичний огляд технологічного використання ПР різних виробників в автомобілебудуванні за останні 10 років.
12. Конструктивно-технологічні можливості ПР мод. OMRON adept.
13. Конструктивно-технологічні можливості ПР мод. b+m surfuse systems.
14. Конструктивно-технологічні можливості ПР мод. Neos Robotics AB (Швеція).
15. Конструктивно-технологічні можливості ПР мод. EXICON (Корея).
16. Конструктивно-технологічні особливості та можливості ПР Delta.
17. Сутність методу гілок та меж як методу дискретної оптимізації при роз'язуванні задач роботизованих технологій (на прикладі курсового проекту з дисципліни О, Т та АДВ).
18. Структура та функціональність пакету тримірної моделювання Solid Work щодо можливості його використання в роботизованих механоскладальних технологіях.
19. Функціональність та компоненти ППІ CAMWork.
20. Пакет Tech Card та його використання при автоматизації технологічної підготовки роботизованого механоскладального виробництва.

21. Особливості та можливості пакету EdgeCAM для програмування металорізальних верстатів з ЧПУ як складових ГВК.
22. Особливості та зміст пакету CNCplus для програмування токарних верстатів з ЧПУ виробництва фірми KETTLER (Німеччина) як складових ГВК.
23. Особливості та зміст пакету CNCplus для програмування фрезерних верстатів з ЧПУ виробництва фірми KETTLER (Німеччина) як складових ГВК.
24. Сутність та функціональність ПП (програного пакету) RobotWorks.
25. Сутність та функціональність ПП V-Rep.
26. Сутність та функціональність ПП RobotMaster.
27. Сутність та функціональність ПП Robot Expert.
28. Сутність та функціональність ПП Dyn-SoftrobSim.
29. Сутність та функціональність ПП RoboAnalyzer.
30. Сутність та функціональність ПП RoboDK.
31. Сутність та функціональність ПП ROS.
32. Конструктивно-технологічні можливості затискних пристроїв фірми ROBOTIQ.
33. Сутність та функціональність нейромодулятора Neural Analyzer.
34. Сутність та функціональність блоку MathLab Robot Tool Box.
35. Коботи як різновид промислових роботів: сутність, особливості конструкції та функціональні можливості.
36. Особливості конструкції та функціональні можливості ПР мод. Universal Robots.
37. Сутність методу групового врахування аргументів та можливість його використання при розв'язування задач роботизованих технологій (на прикладі курсового проекту з дисципліни О, Т та АДВ).

Вимоги до оформлення індивідуальних завдань з дисципліни ПТ в АВ

1. Індивідуальні завдання виконуються у вигляді презентації.
2. Обсяг презентації *не менше 20 слайдів* наступної структури:
 - титульний лист (ВНЗ, кафедра, предмет, заголовок, виконавець, викладач тощо) – *1 слайд*;
 - мета та завдання роботи – *1 слайд*;
 - основна частина – *16 слайдів і більше*;
 - використані інформаційні джерела – *1 слайд*;
 - загальні висновки (за змістом відтворюють мету та завдання роботи) – *1 слайд*.

Список студентів гр. АТ-24м та варіанти інд. завдань

1	Баталін Артем Олександрович	19
2	Білоцький Олександр Дмитрович	16
3	Бондарчук Микола Миколайович	14
4	Борисова Аліна Русланівна	28
5	Веровчук Олександр Валерійович	3
6	Волинець Олександр Сергійович	23
7	Згурський Владислав Борисович	4
8	Карась Максим Іванович	13
9	Кисорець Володимир Володимирович	21
10	Кияниченко Михайло Олегович	18
11	Козлюк Олег Сергійович	30
12	Лисак Сергій Юрійович	37
13	Малоросіянов Юрій Ігорович	10
14	Мелешенко Євгеній Вікторович	17
15	Опанасенко Денис Олександрович	29
16	Рафальська Марина Володимирівна	34

17	Семенишин Сергій Володимирович	15
18	Стасюк Олег Валентинович	22
19	Хитрич Михайло Сергійович	20
20	Хіміч Олександр Вікторович	12
21	Хмельницький Ярослав Володимирович	32
22	Церковний Олександр Миколайович	33
23	Шубенко Роман Валентинович	24
24	Янович Олександр Олександрович	31
25	Янчук Дмитро Валерійович	36