

**Перелік тем індивідуальних завдань + вимоги до оформлення  
презентації з дисципліни ПТ в АВ  
для студентів гр. ЗАТ-22м**

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 АВ (Швеція). (.)
15. Конструктивно-технологічні можливості ПР мод. EXICON (Корея). (!)
16. Конструктивно-технологічні особливості та можливості ПР Delta. (!)
18. Структура та функціональність пакету тримірного моделювання Solid Work щодо можливості його використання в роботизованих механоскладальних технологіях. (!)
19. Функціональність та компоненти ПП 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 (програмного пакету) RobotWorks.  
(Бондаревський Дмитро Юрійович)
25. Сутність та функціональність ПП RobotMaster.  
(Коновалов Вячеслав Олегович)
26. Сутність та функціональність ПП Robot Expert.  
(Костенко Тетяна Михайлівна)
27. Сутність та функціональність ПП Dун-Soft robSim.  
(Примак Артем Олександрович).
28. Сутність та функціональність ПП RoboAnalyzer.  
(Турчук Дмитро Олександрович)
29. Сутність та функціональність ПП RoboDK.  
(Хохлюк Андрій Олександрович)
30. Сутність та функціональність ПП ROS. (↓)
31. Сутність та функціональність ПП Autodesk Robot Structural Analysis Professional. ( )
32. Сутність та функціональність ПП Staubli Robotics Suite. ( )
33. Сутність та функціональність ПП Universal Robots URSim. ( )
34. Сутність та функціональність ПП Siemens NX. ( )
35. Сутність та функціональність ПП KUKA. Work Visual.  
(Кириченко Олег Миколайович).
36. Сутність та функціональність ПП Fanuc Roboguide.  
(Гумеля Дмитро Олександрович).
37. Сутність та функціональність ПП Yaskawa Moto Sim. ( )
38. Сутність та функціональність ПП MotoHawk. ( )
39. Сутність та функціональність ПП ABB RobotStudio. (↓)
40. Сутність та функціональність ПП KUKA.Sim. ( )
41. Сутність та функціональність ПП Famic Tecgchnologies Automation Studio. ( )
42. Сутність та функціональність ПП Delmia. ( )
43. Сутність та функціональність ПП Siemens Tecnomatics. ( )
44. Сутність та функціональність ПП MBS. ( )
45. Сутність та функціональність ПП Visual Components. ( )
46. Сутність та функціональність ПП Octoruz. ( )
47. Сутність та функціональність ПП RobotEye. ( )
48. Сутність та функціональність ПП Cazebo. ( )
49. Сутність та функціональність ПП Ocoros. ( )
50. Сутність та функціональність ПП Webots. ( )
51. Сутність та функціональність ПП Microsoft Robotics Developer Studio. (↓)
52. Сутність та функціональність ПП OpenRAVE. ( )
53. Сутність та функціональність ПП Rapids Robot. ( )

54. Сутність та функціональність ПП R-Drive. ()
55. Сутність та функціональність ПП Repyuta Robotics Platform. ()
56. Сутність та функціональність ПП Coppeliasim Educatinal Edition. ()
57. Конструктивно-технологічні можливості затискних пристроїв фірми ROBOTIQ. ()
58. Сутність та функціональність нейромодулятора Neural Analizer. ()
59. Сутність та функціональність блоку Robot Tool Box в MathLab. (!)
60. Коботи як різновид промислових роботів: сутність, особливості конструкції та функціональні можливості.
61. Особливості конструкції та функціональні можливості ПР мод. Universal Robots (Данія). ()
62. Структура, призначення та функціональні можливості ПП CoppeliaSim. ()
63. ПР виробництва NEURA Robotics. ()
64. CAD-CAM система ESPRIT, її цільове призначення, структура. ()
65. CAD-CAM система Creo Parametric, її цільове призначення, структура. ()

### 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 (обов'язкової !!!) 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. ЗАТ-22м та номери варіантів індивідуальних завдань презентаційного матеріалу

1	Бондаревський Дмитро Юрійович	24
2	Гумеля Дмитро Юрійович	36
3	Кириченко Олег Миколайович	35
4	Коновалов Вячеслав Олегович	25

5	Костенко Тетяна Миколаївна	26
6	Примак Артем Олександрович	27
7	Турчук Дмитро Олександрович	28
8	Хохлюк Андрій Олександрович	29