

Питання для заліку

1. Що таке автоматизоване проектування?
2. Які основні завдання вирішують системи автоматизованого проектування (САПР)?
3. Які переваги використання САПР у будівництві?
4. Які існують основні види САПР?
5. Що таке CAD, CAM, CAE?
6. Які програмні продукти найчастіше використовуються в САПР?
7. Що таке BIM і як він використовується в проектуванні?
8. Які основні етапи проектування у САПР?
9. Як здійснюється інтеграція САПР з іншими системами автоматизації?
10. Що таке параметричне проектування?
11. Що таке об'єктно-орієнтоване проектування?
12. Які особливості роботи в AutoCAD?
13. Які є основні елементи інтерфейсу AutoCAD?
14. Що таке блоки у графічних системах?
15. Як працювати з шарами в AutoCAD?
16. Як здійснюється масштабування креслень?
17. Що таке анотації в кресленнях?
18. Як створювати креслення в AutoCAD?
19. Як створювати 3D-моделі в AutoCAD?
20. Як працювати з розмірами в кресленнях?
21. Як використовувати прив'язки в кресленнях?
22. Які особливості роботи в Revit?
23. Як створювати плани поверхів у Revit?
24. Що таке параметричне моделювання в Revit?
25. Як використовувати сімейства об'єктів у Revit?
26. Що таке фасади та розрізи в Revit?
27. Як створювати креслення фасадів у Revit?
28. Як експортувати креслення в PDF?
29. Що таке візуалізація проектів?
30. Як застосовується рендеринг у проектуванні?
31. Що таке план будівлі та як його створити?
32. Як оформити креслення перед друком?
33. Які основні методи нанесення розмірів у кресленнях?
34. Що таке специфікації та як їх створювати?
35. Як працювати з бібліотеками об'єктів у САПР?
36. Що таке штрихування і як його використовувати?
37. Як створювати таблиці та експлікації?
38. Як використовувати макроси для автоматизації роботи?
39. Що таке динамічні блоки в AutoCAD?
40. Як працювати з шарами в Revit?
41. Як налаштовувати масштаб у кресленнях?
42. Які бувають види архітектурних планів?
43. Як створити планування приміщення в САПР?
44. Що таке будівельний модуль?
45. Як проводити зонування приміщень?
46. Як наносити меблі та обладнання в проект?
47. Як проектувати вентиляційні системи?
48. Як створювати водопровідні мережі?
49. Як розраховувати електромережі в проекті?
50. Як інтегрувати САПР з GIS-системами?

51. Як здійснюється 3D-друк у проектуванні?
52. Як використовуються дрони у проектуванні?
53. Як працювати з лазерним скануванням?
54. Що таке цифровий двійник будівлі?
55. Як здійснюється автоматичне створення креслень?
56. Як розрахувати енергоефективність будівлі?
57. Як створити розрахунок будівельних матеріалів?
58. Як проводити аналіз екологічного впливу проекту?
59. Що таке інтелектуальні системи управління будівлею?
60. Як здійснюється проектування інженерних комунікацій?
61. Як автоматизувати процес створення креслень?
62. Як використовувати API для інтеграції САПР?
63. Як здійснюється взаємодія між архітекторами та інженерами?
64. Як використовувати стандартні шаблони креслень?
65. Як перевіряти креслення на помилки?
66. Як оптимізувати планування будівель?
67. Як розрахувати вартість проекту?
68. Як оцінити доцільність використання матеріалів?
69. Як застосовуються AI-алгоритми у проектуванні?
70. Що таке 4D-моделювання в будівництві?
71. Як моделювати інженерні системи в Revit?
72. Що таке Smart Cities і як вони проектуються?
73. Як створити інтерактивні презентації проектів?
74. Як оптимізувати використання ресурсів у проекті?
75. Як врахувати пожежну безпеку в проекті?
76. Як працювати зі стандартами та нормами проектування?
77. Як оцінювати вплив будівлі на навколишнє середовище?
78. Як автоматизувати розрахунки в проектуванні?
79. Як здійснюється автоматизований контроль якості проектів?
80. Як працює машинне навчання у проектуванні?
81. Як створювати звіти у САПР?
82. Як використовувати Revit для проектування лікарень?
83. Як моделювати нестандартні конструкції?
84. Як здійснюється проектування ресторанів?
85. Як аналізувати теплоізоляцію будівлі?
86. Як проектувати комерційні об'єкти?
87. Як працювати зі стилями друку у САПР?
88. Як правильно наносити розмірні сітки?
89. Як моделювати басейни та спортивні комплекси?
90. Як оцінювати ефективність проекту?
91. Як інтегрувати проект з базами даних?
92. Як здійснюється розрахунок навантаження конструкцій?
93. Як впроваджувати екологічні рішення в проект?
94. Як оптимізувати робочий процес у проектуванні?
95. Як працювати з великими проектами у САПР?
96. Як оцінювати ризики при проектуванні?
97. Як створювати анімовані презентації проектів?
98. Як аналізувати відгуки замовників щодо проектів?
99. Як проводити аудит проектної документації?
100. Як підготувати проект до затвердження?