

**ВОПРОСЫ к экзамену по
дисциплине ТВЗС**

1. Понятие «строительный объект». Классификации строительных объектов.
2. Методы возведения зданий и сооружений.
3. Поточные методы возведения зданий и сооружений. Область применения. Параметры потоков.
4. Структура потоков при возведении зданий и сооружений.
5. Проектирование специализированных и объектных потоков по заданному сроку.
6. Проектирование специализированных и объектных потоков по расчетной мощности.
7. Методы согласования потоков.
8. Проектная и нормативная документация в строительстве.
9. Проект производства работ (ППР). Назначение и содержание ППР.
10. Последовательность разработки ППР.
11. Технологические карты и нормали. Состав. Основы разработки.
12. Строительный генеральный план. Виды и содержание стройгенпланов на стадии разработки ППР.
13. Стройгенпланы на период возведения надземных частей зданий и сооружений.
14. Особенности стройгенпланов на возведение и реконструкцию зданий в условиях существующей плотной застройки.
15. Принципы расчета потребностей строительства во временных зданиях и сооружениях, включая склады.
16. Принципы расчета потребностей строительства в водо-, электро-, газо- и теплоснабжении.
17. Календарное планирование строительно-монтажных работ.
18. Состав и назначение работ по инженерной подготовке площадки к строительству.
19. Особенности инженерной подготовки строительной площадки для ведения работ по реконструкции зданий.
20. Разборка, снос и перемещение строений. Перенос существующих коммуникаций.
21. Геодезические работы. Опорная геодезическая сеть. Геодезический контроль производства работ.
22. Понижение уровня грунтовых вод. Отвод атмосферной влаги.
23. Способы борьбы с грунтовыми водами в условиях плотной городской застройки.
24. Контроль качества производства строительно-монтажных работ.
25. Вопросы экологической безопасности при ведении строительно-монтажных работ
26. Возведение массивных инженерных сооружений методом опускного колодца.
27. Возведение тонкостенных инженерных сооружений методом опускного колодца. Способы интенсификации процесса погружения.
28. Возведение инженерных сооружений из сборного железобетона методом «стена в грунте».
29. Сущность метода «стена в грунте». Материалы и оборудование. Анкерные устройства.
30. Возведение сооружений из монолитного железобетона методом «стена в грунте» способом «снизу вверх».
31. Возведение сооружений из монолитного железобетона методом «стена в грунте» способом «сверху вниз».
32. Возведение зданий методами подъема этажей и перекрытий. Область применения.
33. Организация и производство работ при возведении зданий методом подъема перекрытий.
34. Методы возведения монолитных и сборно-монолитных зданий.
35. Разбивка зданий, возводимых из монолитного бетона на захватки, ярусы. Темпы возведения зданий, интенсивность бетонирования. Методы ускорения темпов возведения монолитных зданий.
36. Выбор рациональных технологических схем приготовления, доставки, подачи и укладки бетонных смесей. Выбор комплекта опалубки.
37. Возведение зданий в разборно-переставной и блочной опалубках.

38. Возведение зданий в несъемной опалубке.
39. Возведение зданий в объемно-переставной опалубке.
40. Возведение зданий и сооружений в скользящей опалубке.
41. Возведение монолитных железобетонных и армоцементных оболочек с использованием пневмоопалубки.
42. Особенности возведения монолитных зданий в условиях низких температур.
43. Особенности возведения монолитных зданий в условиях сухого жаркого климата.
44. Рациональные способы тепловой обработки бетона в конструкциях многоэтажных зданий.
45. Возведение многоэтажных зданий из каменных материалов.
46. Методы монтажа зданий и сооружений. Выбор монтажных механизмов, технологической оснастки
47. Монтаж одноэтажных промышленных зданий из сборного железобетона. Стройгенпланы. Часовые графики монтажа.
48. Монтаж одноэтажных промышленных зданий из сборного железобетона с покрытием на базе плит КЖС, П. Часовые графики монтажа.
49. Монтаж одноэтажных промышленных зданий с металлическим каркасом.
50. Монтаж покрытий одноэтажных промышленных зданий строительно-технологическими блоками. Конвейерная сборка блоков покрытия.
51. Монтаж крупноблочных и панельно-блочных зданий. Стройгенпланы. Часовые графики монтажа.
52. Монтаж многоэтажных каркасно-панельных зданий. Стройгенпланы. Часовые графики монтажа.
53. Монтаж каркасных зданий с безбалочными перекрытиями.
54. Возведение крупнопанельных бескаркасных зданий.
55. Монтаж зданий из объемных блоков. Средства механизации. Особенности геодезического контроля точности монтажа.
56. Монтаж зданий и сооружений с каркасом на основе деревянных гнутоклеенных рам и стрельчатых арок.
57. Монтаж унифицированных пологих оболочек положительной Гауссовой кривизны.
58. Монтаж покрытий типа цилиндрических сводов, складок.
59. Способы монтажа опор ЛЭП.
60. Монтаж мачтовых сооружений.
61. Монтаж цилиндрических стальных резервуаров и газгольдеров методом рулонирования.
62. Монтаж сферических резервуаров. Стройгенплан.
63. Монтаж большепролетных зданий рамной конструкции.
64. Монтаж пространственных стержневых систем (структур).
65. Монтаж мембранных покрытий.
66. Монтаж вантовых конструкций.
67. Монтаж арочных сводов.
68. Монтаж куполов.
69. Монтаж высотных зданий.
70. Способы монтажа телебашен.
71. Особенности возведения объектов на техногенно-загрязненных территориях.
72. Производство работ по усилению и реконструкции ленточных фундаментов мелкого заложения.
73. Способы реконструкции свайных фундаментов.
74. Способы реконструкции надземных частей зданий.
75. Разборка многоэтажных зданий