**Примерные оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)**

**«Основы архитектуры и строительных конструкций»**

При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предлагается дать ответы на 2 вопроса, приведенных в экзаменационном билете, из нижеприведенного списка.

Примерный перечень вопросов

1. Понятие архитектуры и искусственной материальной среды.
2. Понятие сооружения и здания. Примеры.
3. Триединая задача архитектуры. Понятие функционального процесса.
4. Принципы индустриализации строительства, основные направления капитального строительства.
5. ЕМС. Модули в строительстве и их применение.
6. Размеры в строительстве. Основные размеры здания.
7. Разбивочные оси. Осевые пролеты и шаги. Раскладка элементов по осям. Понятие привязки.
8. Привязка конструктивных элементов к осям для бескаркасных зданий.
9. Классификация зданий по назначению.
10. Классификация зданий (кроме классификации по назначению).
11. Требования к зданиям (перечислить).
12. Противопожарные требования к зданиям. Направления решения проблемы.
13. Санитарно-гигиенические требования к зданиям. Микроклимат помещений.
14. Архитектурно-художественные требования к зданиям. Композиционные средства.
15. Системы пропорций в строительстве. Пропорции «Золотого сечения». Примеры в строительстве.
16. Климатические характеристики районов строительства. Особенности строительного районирования.
17. Конструктивные системы зданий. Конструктивные схемы.
18. Разновидности бескаркасных конструктивных систем.
19. Разновидности конструктивных систем с неполным каркасом.
20. Конструктивные элементы каркаса. Основные размеры здания
21. ЕМС. Привязки конструктивных элементов к осям.
22. Основные размеры в строительстве. Типоразмеры элементов.
23. Планировочные системы (перечислить). Область применения.
24. Взаимосвязь планировочных и конструктивных решений. Примеры.
25. Коридорная планировочная система. Разновидности. Область применения.
26. Анфиладная планировочная система. Разновидности. Область применения.
27. Зальная планировочная система. Разновидности. Конструктивные решения. Область применения.
28. Секционная планировочная система. История возникновения и развитие. Разновидности.
29. Смешанные планировочные системы. Примеры
30. Теоретические основы построения архитектурной композиции. Виды композиций. Примеры зданий.
31. Приемы компоновки помещений при разработке ОПР здания.
32. Противопотоки в зданиях.
33. Принципы зонирования помещений. Примеры.
34. Основания зданий. Классификация. Усиление слабых оснований.
35. Фундаменты. Классификация. Область применения.
36. Гидроизоляция фундаментов. Виды гидроизоляции. Гидроизоляция с повышенным ГГВ.
37. Отвод дождевой воды от здания. Конструктивные решения.
38. Фундаменты мелкого заложения: разновидности, используемые строительные материалы и способы возведения.
39. Раскладка фундаментных балок на плане столбчатого фундамента. Общий вид столбчатого фундамента.
40. Примыкание перекрытия 1-го этажа к цокольной части стены (для несущей и ненесущей стены).
41. Классификация стен.
42. Разрезка элементов стен по фасаду для стен из крупных элементов заводского изготовления.
43. Стены из мелких элементов. Основные разновидности, размеры, конструкции и материалы мелких элементов. Понятие кладки.
44. Разновидности кладок стен. Конструктивность кладки, понятие перевязки швов.Облегченные кладки.
45. Конструкции стен. Слоистые стены. Понятие эффективности утеплителя. Отделочные слои. Крепление утеплителя.
46. Классификация перекрытий. Конструктивные решения.
47. Полы. Конструктивные решения. Назначения слоев конструкции полов.
48. Крыши. Классификация.
49. Водоотвод с крыш. Принципиальные решения. Область применения.
50. Завершение стен зданий. Карнизный и парапетный узел.
51. Основные материалы строительных конструкций. Область их применения.
52. Особенности устройства и работы рамной, рамно-связевой, связевой конструктивных расчетных систем.
53. Конструктивные решения современных зданий с применением металлоконструкций, деревянных клееных конструкций и монолитного железобетона.

ПРИМЕРЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

*1. Что понимается под архитектурой?*

1. Система художественных форм и образов, присущих различным архитектурным объектам.
2. Материальная пространственная среда, созданная искусственным путём для различных процессов жизнедеятельности людей.
3. Это материальные объекты, созданные по социальному заказу общества.
4. Искусство проектировать и строить здания и сооружения.

*2. Какие задачи ставятся перед архитектурой в современных условиях?*

1. Строительство жилья, промышленных предприятий и инженерных сооружений.
2. Создание зданий и сооружений, представляющие памятники эпохи.
3. Создание пространственной среды для комплекса процессов труда, отдыха и быта людей.
4. Обеспечение научного и технического прогресса общества.

*3. Чем определяется потребность в строительстве зданий?*

1. Желанием архитектора.
2. Социальным заказом (потребностью) общества.
3. Наличием материалов, рабочей силы.
4. Инициативой отдельных государственных лидеров.

*4. Каким главным требованиям должны отвечать архитектурные сооружения?*

1. Функциональной целесообразности (польза).
2. Иметь хороший внешний вид и быть прочным.
3. Обеспечивать единство прочности, пользы и красоты.
4. Удовлетворять потребности заказчика и архитектора.

*5. Кому принадлежит высказывание о том, что в архитектуре должны выступать в единстве польза, прочность, красота?*

1. Древнеримскому архитектору Витрувию.
2. Известному архитектору эпохи Возрождения Виньоле.
3. Советскому архитектору академику Желтовскому.
4. Французскому архитектору Ле Карбюзье.

*6. Что называют сооружением?*

1. Систему взаимосвязанных строительных частей и элементов (несущих и ограждающих).
2. Инженерные конструкции и материалы, применяемые для строительства.
3. Систему взаимосвязанных зданий и архитектурных форм.
4. Сочетание архитектурных форм и материалов.

*7. Что называют инженерным сооружением?*

1. Здания, в которых применяются инженерные конструкции (фермы, балки и т.д.).
2. Сооружения с искусственной средой, характеризующейся соответствующими параметрами (температурой, влажностью и т.д.).
3. Сооружения, выполняющие задачи по обеспечению потребностей промышленности и транспорта (мосты, дороги, трубопроводы, эстакады и т.д.).
4. Сооружения, к которым предъявляются только требования пользы и прочности.

*8. Какие сооружения относят к архитектурным?*

1. Мосты, железные дороги, подпорные стенки, плотины и т.д.
2. Жилые, общественные и промышленные здания и сооружения.
3. Сооружения с искусственной средой, характеризующейся соответствующими параметрами (температурой, влажностью, освещённостью и т.д.).
4. Скульптурные группы, памятники, сооружения с декоративным оформлением.

*9. Как классифицируются здания по назначению?*

1. Гражданские и общественные.
2. Жилые, общественные и производственные.
3. Гражданские, промышленные и военные.
4. Гражданские, промышленные и сельскохозяйственные.

*10. К каким типам зданий (по назначению) относятся вокзалы?*

1. Производственным.
2. Административным.
3. Общественным.
4. Вспомогательным.