

## ОТВЕТЫ

### Тема 1. Архитектура и строительные конструкции

- Основной модуль (М), используемый в архитектурно-строительном проектировании, составляет:
  - 100 мм
- Как называется тип архитектурной конструкции - дугообразное перекрытие проёма между двумя опорами?
  - арка
- Ростверк – это:
  - конструкция, объединяющая отдельные сваи в общий свайный фундамент
- При каких параметрах многоквартирных жилых зданий следует проектировать пассажирские лифты?
  - при отметке пола верхнего жилого этажа 12,0 м и более от уровня пола первого этажа
- Какие выходы из зданий не относятся к эвакуационным?
  - выходы на кровлю и на чердак из лестничных клеток
- Какие из перечисленных конструкций не являются несущими конструкциями каркаса одноэтажного промышленного здания?
  - стеновые панели
- Какой тип несущего остова гражданских зданий представляет собой жесткую и устойчивую коробку из взаимосвязанных стен и перекрытий?
  - перекрестно стеновой
- Способность строительной конструкции сопротивляться деформациям, сохранять геометрическую неизменяемость формы, называется:
  - пространственная жесткость
- Нижняя часть стены здания, которая расположена непосредственно над фундаментом, называется:
  - цоколь
- Для уменьшения нагрузок на элементы конструкций, возникающих при колебании температуры воздуха, устраивают:
  - температурные швы
- Что из перечисленного НЕ относится к типам стен промышленных зданий?
  - погружные
- Металлическая конструкция, состоящая из стержней, которые связаны между собой в узлах и образуют статически неизменяемую систему покрытия:
  - ферма

## Тема 2. Строительные материалы

- Какие из перечисленных свойств строительных материалов не относятся к физическим свойствам:
  - расслаиваемость
- Какое из перечисленных веществ относится к органическим вяжущим:
  - битум
- Согласно ГОСТ 10180-2012, нормальными условиями твердения бетона являются:
  - температура воздуха 18–22°C, относительная влажность воздуха 95± 5 %
- При стандартном методе определения жесткости бетонной смеси определяется параметр:
  - время, необходимое для оседания, выравнивания и уплотнения бетонной смеси, предварительно отформованной в виде усеченного конуса и испытанной в стандартном приборе на виброплощадке
- Какая зависимость существует между плотностью и теплопроводностью бетонов?
  - тяжёлые бетоны обладают большей теплопроводностью
- К заболонным (более светлым с невыраженной текстурой, без ядра) древесным породам, используемым в строительстве, относится:
  - берёза
- Свойство металла не разрушаться от воздействия внешних физических, химических и биологических факторов
  - коррозионная стойкость
- В каких видах строительных работ наиболее часто применяют гипс?
  - отделочные работы
- Какой строительный материал получают из глины?
  - керамзит
- Для нанесения прозрачного покрытия и окончательной отделки поверхности древесины используются:
  - лаки
- От чего зависит морозостойкость материала?
  - пористости
- К химическим свойствам строительных материалов относится:
  - растворимость

## Тема 3. Технологии строительного производства

- Установка подмостей при каменной кладке стен относится к следующему типу процессов:



- к вспомогательным
- Экскаваторы с грейферным (с открытием/закрытием «челюстей») ковшом применяются:
  - для разработки узких или глубоких выемок в мягких и сыпучих грунтах
- Какой из перечисленных растворов не применяется для каменной кладки стен:
  - глиняный
- Объёмно-переставная опалубка используется:
  - для одновременного возведения стен и перекрытий зданий
- Распалубливание несущих элементов конструкций железобетонных перекрытий длиной менее 6 метров при фактической нагрузке менее 70% от расчётной можно выполнять при достижении прочности (в % от проектной):
  - 70 процентов
- При монтаже строительных конструкций наиболее распространённым способом является:
  - наращивание
- Что из перечисленного НЕ относится к разделению объёмов возводимого объекта на части?
  - бригады
- Что регламентирует технологическая карта строительного производства?
  - состав и последовательность работ
- Какой вид работ входит в состав комплекса работ нулевого цикла?
  - устройство гидроизоляции
- Искусственное замораживание грунтов применяется:
  - при возведении сооружений в условиях обводненных грунтов
- Что необходимо систематически контролировать при возведении земляных сооружений?
  - качество укладки грунта в насыпи
- Что необходимо сделать при наборе прочности бетона в зимнее время для защиты от низких температур?
  - подогреть бетонную смесь при укладке и в процессе набора прочности

#### **Тема 4. Организация строительного производства**

- Кто принимает решение о начале, приостановке, консервации, прекращении строительства объекта недвижимости?
  - застройщик
- Каким нормативным актом определён порядок заключения договора подряда на выполнение проектных и изыскательских работ?
  - Гражданским кодексом Российской Федерации



- Какой минимальный срок действия имеют технические условия, выданные в целях заключения договора о подключении (технологическом присоединении), за исключением случаев технологического присоединения к электрическим сетям?
  - три года
- Какой из документов застройщик (технический заказчик) обязан предоставить проектировщику для подготовки проектной документации на объект капитального строительства, НЕ являющегося линейным?
  - градостроительный план земельного участка
- Строительный поток с одинаковой продолжительностью выполнения работ каждой отдельной бригадой на частных фронтах работ носит наименование
  - ритмичный
- Что в сетевом графике изображают геометрическими фигурами (кружками, прямоугольниками и т.п.), соединёнными между собой сплошными или прерывистыми стрелками?
  - события
- Максимальное время, на которое можно увеличить продолжительность работы или перенести её на начало без увеличения продолжительности критического пути, называется
  - полный резерв времени
- Разбивка осей зданий и сооружений на строительной площадке осуществляется при помощи:
  - геодезических инструментов
- На стройгенплане пространство, где возможно падение груза при монтаже и закреплении элементов, носит название:
  - монтажная зона
- Здания диспетчерских относятся к следующей категории временных зданий на строительной площадке:
  - административно-хозяйственные
- Что из перечисленного относится к инженерным изысканиям в строительстве?
  - определение геологического строения грунтового массива площадки строительства
- Кто при организации управления инвестиционно-строительным проектом определяет требования к проекту и условия его выполнения?
  - застройщик
- В каких случаях допускается требовать, заключение на проектную документацию и иные документы, не предусмотренные Градостроительным кодексом?
  - не допускается ни в каких случаях
- Укажите типы освещения строительной площадки:



- рабочее, аварийное, охранное
- Что в сетевом графике изображают сплошными линиями со стрелками, направленными по ходу технологического процесса (слева направо)?
  - работы
- Что из перечисленного не является объектом проектирования в стройгенплане?
  - объекты озеленения территории
- Какой принцип используется при проектировании стройгенпланов и корректно отражает условия строительства?
  - временные здания располагают таким образом, чтобы максимально сократить время на переходы рабочих к ним от рабочего места с обеспечением условий безопасности
- При разработке календарного плана строительства объекта составляют:
  - график обеспечения ресурсами
- Для хранения материалов, не требующих защиты от атмосферных и температурных воздействий (песок, гравий, шлак, кирпич, сборные железобетонных конструкций) используют склады:
  - открытого типа
- Сдача результата работ Подрядчиком и приемка его Заказчиком осуществляется через подписание обеими сторонами
  - акта ввода в эксплуатацию объектов строительства

## **Тема 5. Маркетинг в сфере строительства и недвижимости**

- Процесс получения того или иного товара с целью удовлетворения потребности с предложением чего-либо взамен — это:
  - обмен
- Конкуренция между товаропроизводителями одной и той же отрасли — это:
  - внутриотраслевая конкуренция
- Государственный орган, предупреждающий монополистическую деятельность в России, — это:
  - Федеральная антимонопольная служба РФ
- Что не относится к комплексу «4P» в маркетинге:
  - затраты
- Какой элемент не входит в структуру комплекса маркетинга по системе «4P»?
  - кадры
- Конкуренция между предприятиями различных отраслей, выраженная в переливе капитала из отраслей, имеющих низкую норму прибыли, в отрасли с высокой долей прибыли — это:
  - межотраслевая конкуренция

- Какая из перечисленных позиций не относится к квадрантам в матрице BCG:
  - «стриженные овцы»
- В матрице SWOT-анализа рассматривается сочетание двух аналитических уровней развития:
  - «внутренней, внешней среды», «угрозы, возможности»

## **Тема 6. Экономика строительства**

- Прибыль строительной организации определяется как разница между:
  - выручкой и затратами
- При финансировании строительства объекта подрядчику наиболее выгодно:
  - авансирование средств (затрат)
- Объекты строительства общестроительными материалами, конструкциями обеспечивает преимущественно:
  - генподрядчик
- Нормы амортизации с развитием научно-технического прогресса:
  - увеличиваются
- В зависимости от объёма производства (реализации продукции) затраты делятся на:
  - постоянные и переменные
- Точка безубыточности – это:
  - разность между выручкой и переменными затратами
- Что такое дебиторская задолженность?
  - Задолженность предприятию со стороны заказчиков и поставщиков
- Каким документом оформляется списание материалов?
  - актом на списание
- Как определить потребность в материалах, конструкциях и изделиях при разработке рабочей документации на объект строительства?
  - На основании рабочих чертежей к основным комплектam
- Какой запас материалов создается на складе (на объекте строительства) в целях компенсации непредвиденных сбоя поставок?
  - Страховой запас

## **Тема 7. Управление проектами в строительстве**

- Какой показатель определяет срок, который требуется для возвращения суммы первоначальных инвестиций в проект?
  - период окупаемости инвестиций
- Управление стоимостью строительного проекта предполагает:
  - завершение проекта в рамках утвержденного бюджета

- Критерием для оценки проекта служит значение индекса прибыльности (PI). В каком случае проект принимается?
  - $PI > 1$
- Управление риском в проектах — это: систематический процесс идентификации, анализа и реагирования
  - на проектные риски
- Основные процессы управления инвестиционно-строительными проектами включают:
  - процессы инициации, планирования, исполнения и контроля, анализа, управления, завершения
- Техника SWOT в анализе инвестиционно-строительного проекта позволяет:
  - выявить внутренние сильные и слабые стороны проекта, а также внешние возможности и угрозы, и установить связи между ними
- Показатель IRR проекта – это:
  - внутренняя норма доходности проекта
- Критерием для оценки инвестиционно-строительного проекта служит значение чистой настоящей стоимости (NPV). При каком его значении проект принимается?
  - $NPV > 0$
- Структура себестоимости — это:
  - процентное соотношение отдельных видов затрат
- Какое из приведённых соотношений является правильным:
  - прибыль есть выручка минус затраты
- Какой договор заключает штатный работник с администрацией строительной организации?
  - Трудовой договор
- В каком случае работодатель может расторгнуть трудовой договор?
  - При однократном грубом нарушении трудовых обязанностей
- Какие условия включаются в трудовой договор?
  - Условия оплаты труда и трудовые функции
- К основным фондам строительной организации относят:
  - здания и сооружения
- Когда должна выплачиваться заработная плата работникам?
  - Не реже двух раз в месяц
- Что дает анализ производственной деятельности подрядной строительной организации?
  - Определение резервов повышения эффективности производства
- Какой показатель производительности труда используется в строительных организациях?
  - Выработка

- Как называется юридическое или физическое лицо, выполняющее СМР и оказывающее другие услуги по договору с заказчиком?
  - подрядчик

## **Тема 8. Ценообразование в строительстве**

- В состав прямых затрат на строительство объекта включаются:
  - стоимость строительных материалов и других необходимых материальных ресурсов
- Ценовая политика, означающая установление цен, ориентированное на уровень цен «лидера» в отрасли, - это:
  - политика следования за лидером
- Что служит основой для определения объема капитальных вложений?
  - сметная стоимость объекта
- Кому Застройщик вправе передать свои функции, предусмотренные законодательством о градостроительной деятельности?
  - техническому заказчику
- Ценовая политика, предполагающая установление цены путем прибавления ожидаемой прибыли к общим затратам на производство и сбыт товара, — это:
  - политика «издержки плюс прибыль»
- Планируемая прибыль строительной организации, которая закладывается в стоимость объекта ещё при выполнении проектно-сметных работ — это:
  - сметная прибыль
- Что такое себестоимость строительно-монтажных работ?
  - общие затраты строительно-монтажной организации на производство строительно-монтажных работ
- В какую себестоимость строительства включаются потери, простои, штрафы?
  - в фактическую