

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений  
**Вопросы и задачи к экзамену (квалификационному)**  
по профессиональному модулю  
**ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального**  
**строительства**  
**4 курс 8 семестр**

*Перечень вопросов*

**Тема 1.8 Ценообразование и проектно-сметное дело в строительстве**

1. Виды смет в строительстве и их отличительные особенности.
2. Сметные расценки. Строение единичной расценки
3. Сметные нормативы, и их состав.
4. Методы расчета сметной стоимости.
5. Ресурсный метод определения сметной стоимости.
6. Базисно-индексный метод определения сметной стоимости.
7. Индексация сметной стоимости.
8. Объектная смета. Порядок составления объектной сметы
9. Сводный сметный расчет и порядок его составления
10. Сметная прибыль: назначение и порядок определения.
11. Накладные расходы: их назначение и порядок определения.
12. Лимитированные затраты: виды, назначение, определение и их место в сметной документации.

**Тема 2.1. Исполнительная и учетная документация при производстве строительных работ**

**Тема 2.4. Понятие о контроле качества в строительстве.**

**Тема 2.5. Контроль качества строительных процессов**

**Тема 2.6 Сдача работ и законченных строительных объектов.**

**Тема 2.7 Консервация незавершенного объекта строительства.**

1. Что представляет собой комплексная система управления качеством работ?
2. Какие приборы и инструменты применяются для неразрушающего способа контроля качества строительных конструкций?
3. Какие органы выполняют функции государственного строительного надзора?
4. Каков порядок получения разрешения на строительство объекта?
5. Каков порядок получения разрешения на ввод объекта в эксплуатацию?
6. В каких случаях необходимо оформлять акты на скрытые работы?
7. В каких случаях оформляются акты приемки ответственных конструкций?
8. Каков порядок ведения общего журнала работ? Приведите примеры специальных журналов работ.
9. Кем утверждается проектная документация на строительство объекта?
10. Каков порядок выдачи разрешения на строительство и разрешения на ввод в эксплуатацию объектов ИЖС (индивидуального жилищного строительства)?

**Тема 2.8 Основы государственного технического учета и технической инвентаризации зданий и сооружений.**

1. Назначение и характеристика неразрушающих методов контроля состояния строительных материалов и конструкций.
2. Перечислите виды количественного и качественного обследования строительных материалов.
3. Расскажите о первичной технической инвентаризации основных строений и пристроек.
4. Что является основой государственного учета объектов капитального строительства? Как он проходит?
5. Как производится учет объемов и площадей в жилом доме?

6. Назовите объекты государственного технического учета и порядок переоценки основных фондов?
7. Как составляется технический паспорт на объект учета?
8. Расскажите о текущей технической инвентаризации.

### **Перечень задач**

#### **Тема 1.8 Ценообразование и проектно-сметное дело в строительстве**

1. Определить сметную стоимость кладки 80 м<sup>2</sup> перегородок из керамических камней, если прямые затраты в базисных ценах 2001 года за 100 м<sup>2</sup> перегородок составляют 11,56 тыс. руб., заработная плата рабочих 9,69 тыс. руб., заработная плата механизаторов 55 руб.
2. Определить величину ФОТ (фонда оплаты труда) в базисных ценах Простая окраска масляными составами по дереву: стен. Объем 265 м<sup>2</sup>.
3. Определить сметную стоимость СМР в базисных ценах работы Окраска водными составами внутри помещений клеевая простая. Объем 300 м<sup>2</sup>.
4. Определить сумму прямых затрат и себестоимость в базисных ценах на разработку грунта в отвал экскаватором обратная лопата с ковшом 1 м<sup>3</sup>, группа грунта 1. Объем 110 м<sup>3</sup>.
5. Рассчитать стоимость материалов в базисных ценах на кладку перегородок из кирпича, неармированных толщиной в 1/2 кирпича при высоте этажа до 4 м. Объем работ 84 м<sup>2</sup>. Кирпич керамический одинарный, размером 250x120x65 мм, марка: 50.
6. Определить размер СП и НР в базисных ценах на разработку грунта в отвал экскаватором обратная лопата с ковшом 1 м<sup>3</sup>, группа грунта 1. Объем 165 м<sup>3</sup>.

#### **Тема 2.1. Исполнительная и учетная документация при производстве строительных работ**

#### **Тема 2.4. Понятие о контроле качества в строительстве.**

#### **Тема 2.5. Контроль качества строительных процессов**

#### **Тема 2.6 Сдача работ и законченных строительных объектов.**

#### **Тема 2.7 Консервация незавершенного объекта строительства.**

1. Какие приборы и инструменты используются при разбивке осей здания?
2. Допускается ли увеличение крутизны откосов земляных сооружений?
3. Допускается ли уменьшение минимально допустимых уклонов дна канала?
4. Какие предельно допустимые отклонения дна котлована от проектных после доработки? Каким инструментом это проверяется?
5. Какая максимальная глубина разработки котлованов и траншей в не скальных с вертикальными стенками без крепления стен?
6. Какие предельные отклонения поперек и вдоль оси ряда в плане забивных квадратных свай сечением 300x300 мм при однорядном их расположении?
7. Какими видами нагрузок производятся полевые испытания свай?
8. Какие толщины горизонтальных и вертикальных швов кладки из всех видов кирпича допускается согласно СНиП?
9. Какие предельные отклонения от проектного положения в плане набивных свай допускаются для крайних и средних свай при сплошном свайном поле под всем зданием при сечении свай 400x400 мм?
10. Обязаны ли строительные организации осуществлять лабораторный контроль поступающих на строительную площадку стройматериалов независимо от данных паспортов?
11. В каких случаях при возведении стен из кирпича кладка выполняется в виде наклонной или вертикальной штрабы?
12. Каким образом скрепляются пересечения арматурных стержней в каркасах и сетках?

13. Какие применяются меры при выдерживании бетона и ухода за ним в период твердения?
14. Каковы особенности производства бетонных работ в зимнее время?
15. Каким образом производится контроль качества бетонной смеси на строительной площадке?
16. Какое предельное местное отклонение поверхностей бетона от проектной при проверке конструкций 2-х метровой рейкой?
17. Какие геодезические приборы и инструменты применяются при контроле качества монтажа сборных конструкций?
18. Какая допускаемая разность отметок лицевых поверхностей 2-х смежных плит перекрытий в стыке?
19. Какие предельные местные отклонения оштукатуренной поверхности при проверке 2-х метровой рейкой при простой, улучшенной, высококачественной штукатурке?
20. Какие температурные условия определяют зимние условия производства СМР?

### **Тема 2.8 Основы государственного технического учета и технической инвентаризации зданий и сооружений.**

#### **Задачи:**

**I типа.** Требуется определить техническое состояние ленточных бутовых фундаментов каменного четырехсекционного дома. При осмотре установлено: Фундаменты под тремя секциями имеют признаки, соответствующие 30% износа; Фундаменты под четвертой торцевой секцией имеют признаки, соответствующие 50% износа.

**II типа.** Определите инвентаризационную стоимость 2-х этажного кирпичного жилого дома в г. Красноярске. Габариты  $a=12,40\text{м}$ ,  $b= 11,30\text{м}$ ,  $h=3,50\text{м}$ . цена  $1\text{м}^3$  восстановительной стоимости в ценах 1970 года = 30,10 руб. индекс перехода цены =61

Наименование конструкции	Удельный вес по сборнику №28 УПВС	Удельные поправки по ВСН 53-86(р)
Фундаменты	7	1
Стены	21	0,73
Перегородки		0,27
Перекрытия	6	1
Крыша	6	1
Полы	12	1
Проемы	9	1
Отделоч. работы	12	1
Внутр. Сан.тех. электро-устройства	18	1
Прочие работы	9	0,24

**III типа.** Определите тип, наименование, основные площади и объём объекта учета (см. приложение к экзаменационному билету)

Поэтажный план строения

