



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДФУ)  
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ШКОЛА)

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по дисциплине «Ценообразование в строительстве с использованием  
современных компьютерных технологий»

Владивосток  
2022

Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах  
 формирования компетенций в ходе освоения дисциплины  
 «Ценообразование в строительстве с использованием современных  
 компьютерных технологий»

№ п/ п	Контролируемые модули/разделы / темы дисциплины	Компетенция	Код и наименование индикатора достижения		Оценочные средства - наименование	
					текущий контроль	промежуточная аттестация
1	«Ценообразование в строительстве с использованием современных компьютерных технологий»	<b>ПК-1</b> Способен разрабатывать основные разделы проекта высотных и большепролетных зданий и сооружений, осуществлять и контролировать выполнение расчетного обоснования проектных решений высотных и большепролетных зданий и сооружений	<b>ПК 1.3</b> Организация и контроль формирования и ведения информационной модели объекта капитального строительства, относящегося к категории уникальных	<b>Знает</b> методы анализа и выбора нормативной базы в области ценообразования ВиБЗС в процессе формирования информационной модели (в части формирования ценовой модели) на разных этапах жизненного цикла объекта капитального строительства (ОКС)	ПР-1	
				<b>Умеет</b> определять стоимость строительства и оформлять документацию по ценообразованию на разных этапах жизненного цикла ВиБЗС со стороны проектировщика, заказчика, подрядчика с применением ПК Гранд-Смета.	ПР-1, ПР-9 ПР-11	
				<b>Владет</b> навыками выполнения	ПР-1, ПР-9 ПР-11	

				автоматизированных расчетов стоимости строительства ВиБЗС и оформления документации по ценообразованию на разных этапах жизненного цикла ОКС для заказчика, проектировщика, подрядчика.		
	Экзамен					ПР-1

**Шкала оценки уровня достижения результатов обучения для текущей и промежуточной аттестации по дисциплине  
«Ценообразование в строительстве с использованием современных компьютерных технологий»**

<i>Баллы (рейтинго ваяоценка)</i>	<b>Уровни достижения результатов обучения</b>		<i>Требования к сформированным компетенциям</i>
	<i>Текущая и промежуточная аттестация</i>	<i>Промежуточна я аттестация</i>	
<i>100 – 86</i>	<i>Повышенный</i>	«зачтено» / «отлично»	Свободно и уверенно находит достоверные источники информации, оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы
<i>85 – 76</i>	<i>Базовый</i>	«зачтено» / «хорошо»	В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные серьезные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем, не знает типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы
<i>75 – 61</i>	<i>Пороговый</i>	«зачтено» / «удовлетвори- тельно»	Допускает ошибки в определении достоверности источников информации, способен правильно решать только типичные, наиболее часто встречающиеся проблемы в конкретной области (обрабатывать информацию, выбирать метод решения проблемы и решать ее)
<i>60 – 0</i>	<i>Уровень не достигнут</i>	«не зачтено» / «неудовлетвори- тельно»	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

## **1. Текущая аттестация по дисциплине «Ценообразование в строительстве с использованием современных компьютерных технологий»**

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Ценообразование в строительстве с использованием современных компьютерных технологий» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий (*защиты практической работы (ПР-11), курсового проекта (ПР-9), тестирования (ПР-1)*) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

По каждому объекту дается характеристика процедур оценивания в привязке к используемым оценочным средствам.

Оценка освоения учебной дисциплины является комплексным мероприятием, которое в обязательном порядке учитывается и фиксируется ведущим преподавателем. Такие показатели этой оценки, как посещаемость всех видов занятий и своевременность выполнения курсового проекта и практических работ фиксируется в журнале посещения занятий и в графике выполнения курсового проекта.

Степень усвоения теоретических знаний оценивается такими контрольными мероприятиями как тестирование (ПР-1), выполнение практических работ (ПР-11), выполнение курсового проекта (ПР-9).

Уровень овладения практическими навыками и умениями, результаты самостоятельной работы оцениваются работой студента на практическом занятии, над курсового проекта, ее оформлением, представлением к защите и сама защита.

### **1 Оценочные средства для текущего контроля**

#### **1.1 Банк тестовых заданий (ПР-1)**

Тесты (ПР1) приведены в виде стандартизированных заданий, внесенных в базу MS Forms, позволяющую автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Типовые тесты дисциплины приведены ниже.

1. На каком этапе жизненного цикла объекта капитального строительства применяются нормативы цены строительства (НЦС)?

- 1) на этапе планирования инвестиций
- 2) на этапе архитектурно-строительного проектирования
- 3) на этапе проведения закупочных процедур
- 4) на этапе строительства

2. На каком этапе жизненного цикла объекта капитального строительства применяется сметная нормативная база для определения расчетной стоимости строительства?

- 1) на этапе планирования инвестиций
- 2) на этапе архитектурно-строительного проектирования
- 3) на этапе проведения закупочных процедур
- 4) на этапе строительства

3. На каком этапе жизненного цикла объекта капитального строительства определяется начальная максимальная цена контракта (НМЦК)?

- 1) на этапе планирования инвестиций
- 2) на этапе архитектурно-строительного проектирования
- 3) на этапе проведения закупочных процедур
- 4) на этапе строительства

4. На каком этапе жизненного цикла объекта капитального строительства составляются акты на выполненные работы?

- 1) на этапе планирования инвестиций
- 2) на этапе архитектурно-строительного проектирования
- 3) на этапе проведения закупочных процедур
- 4) на этапе строительства

5. Жизненный цикл объекта капитального строительства – это:

- 1) продолжительность возведения зданий
- 2) нормативный срок технологического оборудования
- 3) общая продолжительность реализации проекта, включающая  
предынвестиционный, инвестиционный и эксплуатационный периоды

6. Какой документ содержит актуальный статус любого сметного норматива (действует или отменен на текущий момент)?

- 1) Федеральный реестр сметных нормативов (ФРСН)
- 2) Градостроительный кодекс
- 3) письмо Минстроя
- 4) письмо Минрегиона

7. Применение нормативной базы ценообразования в строительстве, включенной в Федеральный реестр сметных нормативов, обязательно

- 1) для всех предприятий и организаций независимо от их ведомственной принадлежности и форм собственности;
- 2) для всех предприятий и организаций независимо от их ведомственной принадлежности; и форм собственности, осуществляющих капитальное строительство с привлечением средств государственного бюджета всех уровней.

8. Нормативной базой для ресурсно-индексного метода являются:

- 1) ГЭСН
- 2) ФЕР
- 3) ТЕР
- 4) НЦС

9. Нормативной базой для ресурсного метода являются:

- 1) ГЭСН
- 2) ФЕР
- 3) ТЕР
- 4) НЦС

10. Сметная стоимость строительно-монтажных работ включает:

- 1) прямые затраты, накладные расходы, сметную прибыль;

- 2) прямые затраты, накладные расходы;
  - 3) стоимость строительных работ, стоимость монтажных работ, стоимость оборудования, мебели и инвентаря, стоимость прочих затрат.
11. Первичный сметный документ на этапе архитектурно-строительного проектирования?
- 1) локальные сметы
  - 2) объектные сметы
  - 3) сводный сметный расчет
12. В какой смете рассчитываются прямые затраты?
- 1) в локальной
  - 2) в объектной
  - 3) в сводном сметном расчете
13. В какой смете рассчитываются накладные расходы и сметная прибыль?
- 1) в локальной
  - 2) в объектной
  - 3) в сводном сметном расчете
14. Последовательность работ в составе локальной сметы:
- 1) определяется технологической последовательностью выполнения работ
  - 2) произвольная
  - 3) в соответствии с нормативной базой
  - 4) строго по ГОСТАм
15. Влияют ли условия производства работ, предусмотренных проектной (технической) документацией на единичную расценку?
- 1) влияют, в этом случае применяются соответствующие коэффициенты.
  - 2) влияют, эти условия учтены в ФЕР и в ГЭСН
  - 3) не влияют
16. Что означают буквы П, Н, выделенных красным цветом в расценках, входящих в локальную смету в ПК «Гранд-Смета»?
- 1) материальные ресурсы, характеристики которых необходимо уточнить по проекту на этапе архитектурно-строительного проектирования
  - 2) Материальные ресурсы, к стоимости которых необходимо включить транспортные расходы
  - 3) материальные ресурсы, характеристики которых необходимо уточнить по проекту на этапе закупочных процедур
17. Для чего применяется кнопка "База" в ПК "Гранд-Смета"?
- 1) для поиска расценок
  - 2) для поиска коэффициентов
  - 3) для поиска информации о ранжировании сметы
18. На основании каких документов создается объектная смета в программе Гранд-Смета?
- 1) на основании актов выполненных работ
  - 2) на основании ведомости объемов работ
  - 3) на основании локальных смет
19. Где в программе можно установить индексы изменения сметной стоимости?
- 1) в параметрах сметы
  - 2) в моих формах
  - 3) в нормативной базе
  - 4) кнопка «регион и зона»

20. Где в ПК «Гранд-Смета» можно найти геометрические фигуры для расчета объемов строительных работ?
- 1) в Гранд-калькуляторе
  - 2) в нормативной базе
  - 3) в параметрах сметы
21. Что означает «Добавить позицию в документе» в ПК "Гранд-Смета"
- 1) добавить номер (шифр) расценки
  - 2) добавить порядковый номер работы
  - 3) добавить порядковый номер ресурса
  - 4) добавить строку
22. Что означает скрепка в позиции?
- 1) в работе необходимо учесть коэффициенты из технической части
  - 2) в работе необходимо учесть индекс изменения сметной стоимости СМР
  - 3) в работе необходимо учесть неучтенный материал
23. Что означает "Кпоз." в ПК «Гранд-Смета», выделенное красным цветом?
- 1) не заданы индексы перевода в текущие цены
  - 2) не учтены коэффициенты в расценке
  - 3) не учтен в расценке материал
  - 4) учтены коэффициенты в расценке
24. Если все позиции в смете выделены красным цветом, это означает, что
- 1) не заданы индексы перевода в текущие цены
  - 2) не учтены материалы, требующие уточнения по проекту
  - 3) не учтены коэффициенты
  - 4) не учтены лимитированные затраты
25. Через какую кнопку осуществляем поиск нужной расценки в ПК «Гранд-Смета»?
- 1) «База»
  - 2) «Файл»
  - 3) «Параметры сметы»
25. Какие индексы учитываются в расчете НМЦК?
- 1) Индексы фактической инфляции
  - 2) Индексы прогнозной инфляции
  - 3) Индексы изменения сметной стоимости
26. Какие индексы учитываются при определении стоимости СМР на этапе архитектурно-строительного проектирования?
- 1) Индексы фактической инфляции
  - 2) Индексы прогнозной инфляции
  - 3) Индексы изменения сметной стоимости
27. Кто составляет НМЦК?
- 1) Проектировщик
  - 2) Подрядчик
  - 3) Заказчик
28. На какую дату составляется НМЦК?
- 1) На дату составления сметной документации на этапе архитектурно-строительного проектирования
  - 2) На дату проведения закупочных процедур
  - 3) На дату начала строительства
29. На какую дату определяются индексы-дефляторы при составлении НМЦК?



- 1) На дату составления сметной документации на этапе архитектурно-строительного проектирования
- 2) На дату проведения закупочных процедур
- 3) На дату начала и окончания строительства

30. Кто составляет акты на выполненные работы?

- 1) Проектировщик
- 2) Подрядчик
- 3) Заказчик

### *Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов)*

Тесты отправляются студентам после завершения ответов и поступают в базу MS Forms, где автоматически оцениваются и публикуются, что позволяет студентам сразу ознакомиться с результатами тестирования.

#### Критерии оценки результатов тестирования

Оценка	меньше 61% неудовлетворительно	61-75% удовлетворительно	76-85 % (хорошо)	86-100% (отлично)
Критерии	Содержание критериев			
Количество правильных ответов	Тест не сдан	Допускается до 40% неправильных ответов в зависимости от количества вопросов в тесте	Допускается до 25% неправильных ответов в зависимости от количества вопросов в тесте	Допускается до 15% неправильных ответов в зависимости от количества вопросов в тесте

## 1.2 Разноуровневые задачи и задания (ПР11)

### Вариант 1

#### ЗАДАЧА 1

Определите стоимость общестроительных работ на возведение жилого дома. Исходные данные: прямые затраты - 124 200 тыс. руб.; накладные расходы - 13 800 тыс. руб.; сметная прибыль - 8 500 тыс. руб.

#### ЗАДАЧА 2

Определите стоимость штукатурных работ. Исходные данные: Оплата труда рабочих - 30000 руб.; затраты на эксплуатацию машин и механизмов - 3000 руб., в том числе оплата труда машинистов - 2000 руб., стоимость материалов - 40000 руб. Норматив накладных расходов = 100%; норматив сметной прибыли - 50%

### ЗАДАЧА 3

Определите стоимость строительства по сводному сметному расчету, если стоимость по итогу 12 - ти глав составляет: строительных работ – 2600000 тыс. руб.; монтажных работ – 300000 тыс.руб.; оборудования – 200000 тус.руб.; прочих работ – 50000 тыс.руб. – 3150000 тыс. руб. Непредвиденные работы и затраты составляют 10%.

### Вариант 2

#### ЗАДАЧА 1

Определите себестоимость общестроительных работ на возведение жилого дома. Исходные данные: прямые затраты - 124 200 тыс. руб.; накладные расходы - 13 800 тыс. руб.; сметная прибыль - 8 500 тыс. руб

#### ЗАДАЧА 2

Определите стоимость СМР по устройству монолитных бетонных фундаментов, если известно: прямые затраты – 800 тыс.руб., в т.ч. зарплата рабочих 120 тыс.руб., эксплуатация машин и механизмов 140 тыс.руб. в т.ч. зарплата машиниста 80 тыс.руб. Норматив накладных расходов 100%, норматив сметной прибыли 50%.

#### ЗАДАЧА 3

Определите себестоимость СМР по устройству монолитных бетонных фундаментов, если известно: прямые затраты – 500 тыс.руб., в т.ч. зарплата рабочих 100 тыс.руб., эксплуатация машин и механизмов 80 тыс.руб. в т.ч. зарплата машиниста 20 тыс.руб. Норматив накладных расходов 100%, норматив сметной прибыли 60%.

### *Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов)*

Типовые задачи и задания (ПР-11) используются как средство для закрепления и практического освоения материала по определенной теме, выполняются письменно и сдаются преподавателю на проверку.

#### Критерии оценки выполнения типовых заданий (задач)

Оценка	неудовлетворительно	Удовлетворительно	хорошо	отлично
Критерии	Содержание критериев			

Выполнение заданий	Задания выполнены неправильно или не выполнены	Работа выполнена не полностью. Выводы не сделаны или неполные	Работа выполнена. Не все выводы сделаны и/или обоснованы	Работа выполнена в соответствии с требованиями, аккуратно, все расчёты правильные, графическая часть представлена в полном объёме. Выводы обоснованы
--------------------	--	---	--	--

### 1.3 Курсовой проект (ПР-9)

Курсовая работа «Определение стоимости строительства объекта капитального строительства на разных этапах жизненного цикла инвестиционных строительных проектов».

Цель курсового проекта: закрепление теории по ценообразованию в строительстве и приобретение практических навыков и компетенций в определении стоимости зданий и сооружений с применением компьютерных технологий ПК на разных этапах жизненного цикла ОКС.

При выполнении курсового проекта решаются следующие **задачи**:

- приобретение навыков самостоятельной работы с нормативно-справочной литературой по составлению смет для строительства объектов капитального строительства в области ВиБЗС;
- определение сметной стоимости выполнения строительно-монтажных работ (СМР), возведения конструктивных элементов или части здания ресурсным базисно-индексным, ресурсно-индексным методами и составление локальных смет (расчетов);
- определение сметной стоимости строительства объекта с учетом всех затрат (затрат на производство СМР, оборудование, прочих затрат) и составление объектной сметы;
- определение сметной стоимости стройки в целом и составление сводного сметного расчета стоимости строительства;
- расчет технико-экономических показателей (ТЭП), характеризующих проектные решения;
- расчет начальной максимальной цены контракта (НМЦК) и сметы контракта;
- составление актов на выполненные работы;
- сравнение вариантов конструктивных решений;
- приобретение навыков работы в программе ПК «Гранд-Смета» для выполнения сметных расчетов.

Продолжительность выполнения работы – 4 недели. Объектом для определения стоимости строительства является здание или сооружение. Объект может быть, как отдельно стоящим, так и в составе порта. Тема и тип объекта, составляющего основу соответствующего вида здания или сооружения, выбираются студентом с учетом его профессиональных интересов, будущей темы выпускной квалификационной работы (ВКР), возможного доступа к соответствующей проектной и исполнительной документации или выдается преподавателем.

Исходными материалами для выполнения курсового проекта могут быть чертежи зданий и сооружений, разработанные студентами в соответствующих курсовых проектах; типовые проекты; проекты, разработанные проектными организациями. Рекомендуется выполнение курсового проекта по теме выпускной квалификационной работы (ВКР). Сметы, разработанные в курсовом проекте и рассчитанные технико-экономические показатели студенты смогут включить в ВКР раздел «Экономика строительства».

В работе должна использоваться действующая сметно-нормативная база

ценообразования в строительстве, сведения о которой включены в федеральный реестр сметных нормативов (ФРСН) на период выполнения курсового проекта.

Расчет стоимости ОКС в курсовом проекте выполняется только с применением компьютерных технологий.

### Состав и структура курсового проекта

№пп	Состав курсового проекта	Объем
	Титульный лист (приложение А)	1
	Задание на курсовую работу (приложение Б)	1
	Содержание	1- 2
	Введение	1
1	Исходные данные для определения стоимости строительства объекта капитального строительства на этапе архитектурно-строительного проектирования	4,5
1.1	<i>Планы этажей и разрезы объекта капитального строительства</i>	1,5
1.2	<i>Объемно-планировочные решения здания (сооружения)</i>	1
1.3	<i>Конструктивные решения здания (сооружения)</i>	1
1.4	<i>Климатические условия</i>	1
2	Пояснительная записка к сметным расчетам на этапе архитектурно-строительного проектирования	3
3	Расчет сметной стоимости объекта капитального строительства базисно-индексным методом (БИМ) на этапе архитектурно-строительного проектирования	5-6
3.1.1	<i>Ведомость подсчета объемов работ</i>	3-4
3.1.2	<i>Расчет сметной стоимости общестроительных работ</i>	2
3.2	<i>Расчет сметной стоимости объекта</i>	0,5
3.3	<i>Расчет сметной стоимости строительства</i>	0,5
4	Расчет сметной стоимости объекта капитального строительства ресурсным методом (РМ) на этапе архитектурно-строительного проектирования	2,5-3,5
4.1	<i>Локальная ресурсная ведомость (ЛРВ)</i>	2-3
4.2	<i>Локальный ресурсный сметный расчет (смета) общестроительных работ (ЛРС)</i>	0,5
5	Расчет и анализ технико-экономических показателей проекта (ТЭП)	6,5
5.1	<i>Анализ сметных расчетов</i>	1,5
5.1.1	<i>Анализ локального сметного расчета (сметы)</i>	0,5
5.1.2	<i>Анализ объектного сметного расчета (сметы)</i>	0,5
5.1.3	<i>Анализ сводного сметного расчета</i>	0,5
5.2	<i>Выбор экономически целесообразного варианта распределения инвестиций (капитальных вложений) на период строительства объекта капитального строительства, используя метод дисконтирования</i>	1
5.3	<i>Расчет и анализ ТЭП проекта</i>	2
5.4	<i>Расчет экономического эффекта от выбранного варианта конструктивного решения</i>	2
6	Расчет стоимости строительства объекта капитального строительства на этапах проведения конкурсных процедур, заключения контракта, исполнения контракта.	1,5-3,5
6.1	<i>Расчет начальной максимальной цены контракта (НМЦК)</i>	0,5-1,5

6.2	Расчет сметы контракта	0,5
6.3	Составление актов выполненных работ	0,5-1,5
	Заключение	1-2
	Список литературы	1-2
	Приложения	
	Всего (без приложений)	30-35

**Результаты курсового проекта (оценка) являются рейтинговым показателем и заносится в рейтинговую ведомость студента.**

В помощь студентам можно воспользоваться методическими рекомендациями по выполнению курсового проекта «Определение стоимости строительства объекта капитального строительства на разных этапах жизненного цикла инвестиционных строительных проектов», режим доступа печатного аналога методических указаний:

[https://www.dvfu.ru/upload/medialibrary/6c2/b2w2gmbfsbvrj8a1znuatnt7uzytqykf/bekker\\_t\\_a\\_tupikov\\_a\\_o\\_a\\_opredelenie\\_stoimosti\\_stroitelstva.pdf](https://www.dvfu.ru/upload/medialibrary/6c2/b2w2gmbfsbvrj8a1znuatnt7uzytqykf/bekker_t_a_tupikov_a_o_a_opredelenie_stoimosti_stroitelstva.pdf)

Работы выполняются в соответствии с Положением об оформлении письменных работ в ДВФУ.

Критерии оценки самостоятельной работы – курсового проекта по дисциплине «Ценообразование в строительстве с использованием современных компьютерных технологий»

Оценка	50-60 баллов (неудовлетворительно)	61-75 баллов (удовлетворительно)	76-85 баллов (хорошо)	86-100 баллов (отлично)
<b>Критерии</b>	<b>Содержание критериев</b>			
<b>Выполнение курсового проекта</b>	Работа не выполнена	Работа выполнена не полностью. Выводы не сделаны	Работа выполнена в соответствии с заданием. Не все выводы сделаны и обоснованы	Работа выполнена в соответствии с требованиями, аккуратно, все расчёты правильные, Выводы обоснованы
<b>Представление</b>	Работа не представлена	Представленные расчёты не последовательны и не систематизированы	Представленные расчёты выполнены последовательно, систематизированы	Работа представлена в виде отчета со всеми пояснениями. Все расчёты выполнены

<b>Оформление</b>	Работа не оформлена	Оформление ручное, частичное использование информационных технологий	Оформление с помощью компьютерных технологий, но небрежное	Отсутствуют ошибки в представляемой информации
<b>Ответы на вопросы</b>	Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные и/или частично полные	Ответы на вопросы полные, хорошо ориентируется в теоретическом материале приведением примеров и пояснений. Использована дополнительная литература

## **2. Промежуточная аттестация по дисциплине «Ценообразование в строительстве с использованием современных компьютерных технологий»**

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Ценообразование в строительстве с использованием современных компьютерных технологий» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

### **2.1 Банк тестовых заданий (ПР-1)**

Тесты (ПР1) приведены в виде стандартизированных заданий, внесенных в базу MS Forms, позволяющую автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Типовые тесты дисциплины приведены ниже.

1. На каком этапе жизненного цикла объекта капитального строительства применяются нормативы цены строительства (НЦС)?
  - 1) на этапе планирования инвестиций
  - 2) на этапе архитектурно-строительного проектирования
  - 3) на этапе проведения закупочных процедур
  - 4) на этапе строительства
2. На каком этапе жизненного цикла объекта капитального строительства применяется сметная нормативная база для определения расчетной стоимости строительства?
  - 1) на этапе планирования инвестиций
  - 2) на этапе архитектурно-строительного проектирования
  - 3) на этапе проведения закупочных процедур
  - 4) на этапе строительства
3. На каком этапе жизненного цикла объекта капитального строительства определяется начальная максимальная цена контракта (НМЦК)?
  - 1) на этапе планирования инвестиций
  - 2) на этапе архитектурно-строительного проектирования
  - 3) на этапе проведения закупочных процедур
  - 4) на этапе строительства
4. На каком этапе жизненного цикла объекта капитального строительства составляются акты на выполненные работы?

- 1) на этапе планирования инвестиций
  - 2) на этапе архитектурно-строительного проектирования
  - 3) на этапе проведения закупочных процедур
  - 4) на этапе строительства
5. Жизненный цикл объекта капитального строительства – это:
- 1) продолжительность возведения зданий
  - 2) нормативный срок технологического оборудования
  - 3) общая продолжительность реализации проекта, включающая  
    предынвестиционный, инвестиционный и эксплуатационный периоды
6. Какой документ содержит актуальный статус любого сметного норматива (действует или отменен на текущий момент)?
- 1) Федеральный реестр сметных нормативов (ФРСН)
  - 2) Градостроительный кодекс
  - 3) письмо Минстроя
  - 4) письмо Минрегиона
7. Применение нормативной базы ценообразования в строительстве, включенной в Федеральный реестр сметных нормативов, обязательно
- 1) для всех предприятий и организаций независимо от их ведомственной принадлежности и форм собственности;
  - 2) для всех предприятий и организаций независимо от их ведомственной принадлежности; и форм собственности, осуществляющих капитальное строительство с привлечением средств государственного бюджета всех уровней.
8. Нормативной базой для ресурсно-индексного метода являются:
- 1) ГЭСН
  - 2) ФЕР
  - 3) ТЕР
  - 4) НЦС
9. Нормативной базой для ресурсного метода являются:
- 1) ГЭСН
  - 2) ФЕР
  - 3) ТЕР
  - 4) НЦС
10. Сметная стоимость строительно-монтажных работ включает:
- 1) прямые затраты, накладные расходы, сметную прибыль;
  - 2) прямые затраты, накладные расходы;
  - 3) стоимость строительных работ, стоимость монтажных работ, стоимость оборудования, мебели и инвентаря, стоимость прочих затрат.
11. Первичный сметный документ на этапе архитектурно-строительного проектирования?
- 1) локальные сметы
  - 2) объектные сметы
  - 3) сводный сметный расчет
12. В какой смете рассчитываются прямые затраты?
- 1) в локальной
  - 2) в объектной
  - 3) в сводном сметном расчете
13. В какой смете рассчитываются накладные расходы и сметная прибыль?
- 1) в локальной
  - 2) в объектной
  - 3) в сводном сметном расчете
14. Последовательность работ в составе локальной сметы:
- 1) определяется технологической последовательностью выполнения работ
  - 2) произвольная

- 3) в соответствии с нормативной базой
  - 4) строго по ГОСТам
15. Влияют ли условия производства работ, предусмотренных проектной (технической) документацией на единичную расценку?
- 1) влияют, в этом случае применяются соответствующие коэффициенты.
  - 2) влияют, эти условия учтены в ФЕР и в ГЭСН
  - 3) не влияют
16. Что означают буквы П, Н, выделенных красным цветом в расценках, входящих в локальную смету в ПК «Гранд-Смета»?
- 1) материальные ресурсы, характеристики которых необходимо уточнить по проекту на этапе архитектурно-строительного проектирования
  - 2) Материальные ресурсы, к стоимости которых необходимо включить транспортные расходы
  - 3) материальные ресурсы, характеристики которых необходимо уточнить по проекту на этапе закупочных процедур
17. Для чего применяется кнопка "База" в ПК "Гранд-Смета"?
- 1) для поиска расценок
  - 2) для поиска коэффициентов
  - 3) для поиска информации о ранжировании сметы
18. На основании каких документов создается объектная смета в программе Гранд-Смета?
- 1) на основании актов выполненных работ
  - 2) на основании ведомости объемов работ
  - 3) на основании локальных смет
19. Где в программе можно установить индексы изменения сметной стоимости?
- 1) в параметрах сметы
  - 2) в моих формах
  - 3) в нормативной базе
  - 4) кнопка «регион и зона»
20. Где в ПК «Гранд-Смета» можно найти геометрические фигуры для расчета объемов строительных работ?
- 1) в Гранд-калькуляторе
  - 2) в нормативной базе
  - 3) в параметрах сметы
21. Что означает «Добавить позицию в документе» в ПК "Гранд-Смета"
- 1) добавить номер (шифр) расценки
  - 2) добавить порядковый номер работы
  - 3) добавить порядковый номер ресурса
  - 4) добавить строку
22. Что означает скрепка в позиции?
- 1) в работе необходимо учесть коэффициенты из технической части
  - 2) в работе необходимо учесть индекс изменения сметной стоимости СМР
  - 3) в работе необходимо учесть неучтенный материал
23. Что означает "Кпоз." в ПК «Гранд-Смета», выделенное красным цветом?
- 1) не заданы индексы перевода в текущие цены
  - 2) не учтены коэффициенты в расценке
  - 3) не учтен в расценке материал
  - 4) учтены коэффициенты в расценке
24. Если все позиции в смете выделены красным цветом, это означает, что
- 1) не заданы индексы перевода в текущие цены
  - 2) не учтены материалы, требующие уточнения по проекту
  - 3) не учтены коэффициенты
  - 4) не учтены лимитированные затраты



25. Через какую кнопку осуществляем поиск нужной расценки в ПК «Гранд-Смета»?
- 1) «База»
  - 2) «Файл»
  - 3) «Параметры сметы»
26. Какие индексы учитываются при определении стоимости СМР на этапе архитектурно-строительного проектирования?
- 1) Индексы фактической инфляции
  - 2) Индексы прогнозной инфляции
  - 3) Индексы изменения сметной стоимости
27. Кто составляет НМЦК?
- 1) Проектировщик
  - 2) Подрядчик
  - 3) Заказчик
28. На какую дату составляется НМЦК?
- 1) На дату составления сметной документации на этапе архитектурно-строительного проектирования
  - 2) На дату проведения закупочных процедур
  - 3) На дату начала строительства
29. На какую дату определяются индексы-дефляторы при составлении НМЦК?
- 1) На дату составления сметной документации на этапе архитектурно-строительного проектирования
  - 2) На дату проведения закупочных процедур
  - 3) На дату начала и окончания строительства
30. Кто составляет акты на выполненные работы?
- 1) Проектировщик
  - 2) Подрядчик
  - 3) Заказчик

*Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов)*

Тесты отправляются студентом после завершения ответов и поступают в базу MS Forms, где автоматически оцениваются и публикуются, что позволяет студентам сразу ознакомиться с результатами тестирования.

Критерии оценки результатов тестирования

Оценка	меньше 61% неудовлетворительно	61-75% удовлетворительно	76-85 % (хорошо)	86-100% (отлично)
Критерии	Содержание критериев			
Количество правильных ответов	Тест не сдан	Допускается до 40% неправильных ответов в зависимости от количества вопросов в тесте	Допускается до 25% неправильных ответов в зависимости от количества вопросов в тесте	Допускается до 15% неправильных ответов в зависимости от количества вопросов в тесте

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Ценообразование в строительстве с использованием современных компьютерных технологий» проводится по бально-рейтинговой системе в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Оценка по экзамену формируется на основе результатов текущего контроля по бально - рейтинговой системе в соответствии с рейтинг-планом. В начале семестра рейтинг-план доводится до студентов и включает предусмотренные контрольные мероприятия.

#### Примерная структура рейтинг-плана

Наименование контрольных мероприятий	Весовой коэффициент, %	Максимальная оценка	Минимальная оценка
Посещение	10%	5	3
Работа в Программе (типовые задания и задачи)	30%	5	3
Тесты	30%	5	3
Курсовой проект	30%	5	3
Всего	100%	5	3

Критерии выставления экзамена по дисциплине «Ценообразование в строительстве с использованием современных компьютерных технологий» по бально-рейтинговой системе

Рейтинговая оценка в %	Уровень освоения	Традиционные оценки для экзамена
Менее 61 %	Уровень не достигнут	неудовлетворительно
61-75 %	Пороговый	удовлетворительно
76- 85%	Базовый	хорошо
86-100 %	Повышенный	отлично

