

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Минин Исаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 06.10.2023 14:57:40

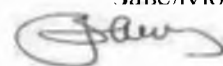
Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22876b24db52dbc07971a8686555825f9fa4361cc

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ АКАДЕМИКА М.Д.МИЛЛИОНЩИКОВА»

Кафедра «Экспертиза, управление недвижимостью и теплогазоснабжение»

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
«_01_»_09_2023 г., протокол №1
Заведующий кафедрой
В.Х. Хадисов



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

«Сметное дело и ценообразование инженерных систем»

(наименование дисциплины)

Направление /специальность подготовки

08.03.01 Строительство

(код и наименование направления/ специальности подготовки)

Направленность (профиль)

«Инженерные системы жизнеобеспечения в строительстве»

(наименование специализации / профиля подготовки)

Квалификация

бакалавр

(специалист / бакалавр / магистр)

Составитель _____



А.А. Тазбиева

Грозный – 2023

**ПАСПОРТ
ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
«Сметное дело и ценообразование инженерных систем»**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Организация строительного проектирования	ОПК-4.1 ОПК-6.6 ПК-1.2	Опрос лекционного материала, тесты, решение задач
2.	Основы ценообразования и сметного нормирования в строительстве	ОПК-6.6	Опрос лекционного материала, тесты, решение задач
3.	Определение цены строительной продукции	ОПК-6.6	Опрос лекционного материала, тесты, решение задач
4.	Состав и структура сметной стоимости строительства	ОПК-6.6	Опрос лекционного материала, тесты, решение задач
5.	Порядок и правила составления сметной документации на строительство	ОПК-4.1	Опрос лекционного материала, тесты, решение задач
6.	Составление сметной документации с применением программного продукта	ОПК-4.1 ОПК-6.6 ПК-1.2	Опрос лекционного материала, тесты, решение задач

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для текущего контроля

по дисциплине «Сметное дело и ценообразование инженерных систем»

ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний, обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы для обсуждения
1.	Задача	Это средство раскрытия связи между данными и искомым, заданные условием задачи, на основе чего надо выбрать, а затем выполнить действия, в том числе арифметические, и дать ответ на вопрос задачи.	Задания по задачам
2.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий
3.	Упражнение	Многokrратно выполняемые действия, направленные на овладение знаниями, выработку умений и навыков	Задания по упражнениям

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ (В РАМКАХ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ)

Регламентом БРС предусмотрено 15 баллов за текущий контроль.

- устный опрос (0-3 баллов);
- решение задач (0-4 балла);
- упражнения (0-3 баллов);
- тесты (0-5 баллов).

ВОПРОСЫ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

1. Каким методом определяется сметная стоимость строительства?
2. Какие нормативы имеют приоритетное значение в практике сметного ценообразования?
3. Как определяется сметная стоимость строительства при ресурсном методе?
4. Что применяется при определении сметной стоимости?
5. На что расходуются прямые затраты?
6. Какие затраты имеются в составе накладных расходов?
7. На что составляется локальная смета?
8. Сколько глав содержит сводный сметный расчет на капитальное строительство?
9. Из чего складывается структура сметной себестоимости?
10. Из чего складывается прибыль от строительно-монтажных работ?
11. Что включает в себя локальная смета?
12. Назначения УСН.
13. Кем разрабатывается ППР?
14. Кто выдает задание на проектирование?
15. Для чего проводят сбор данных на экономические изыскания?
16. Назначение ГЭСН.
17. Что такое сметная прибыль?
18. Что определяет сводный сметный расчет?
19. Из каких элементов состоит стоимость строительно-монтажных работ?
20. Что такое себестоимость, её состав и порядок определения.
21. Состав накладных расходов. 21. Приведите порядок начисления накладных расходов на строительно-монтажные работы.
22. В чем сущность сметной прибыли?
23. Приведите порядок начисления сметной прибыли.
24. Из каких элементов состоят прямые затраты?
25. Что входит в затраты на заработную плату?
26. Что входит в затраты на материалы?
27. Из чего состоят расходы по эксплуатации строительных машин и оборудования?
28. Какие формы сметной документации существуют?
29. В каком порядке составляется сметная документация?
30. Какова форма и порядок составления локальных сметных расчётов (смет) на строительные работы?
31. Порядок составления смет ресурсным и ресурсно-индексным методами.
32. Как определяется заработная плата при ресурсном методе.
33. Порядок составления смет базисно-индексным методом.
34. Элементные сметные нормы.
35. Укрупненные сметные нормы.
36. Какова форма и порядок составления (расчеты) локальных сметных расчётов (смет) по укрупненным показателям?
37. Какова форма и порядок составления объектных смет?
38. Какие виды цен на строительную продукцию вы знаете?
39. Какова форма и назначение сводного сметного расчёта?
40. Объясните уровни цен при определении стоимости строительства: базисный, текущий.
41. Какова номенклатура глав сводного сметного расчёта?
42. Каков порядок учёта в сметной документации налога на добавленную стоимость?
43. Виды договорных цен.
44. Каков состав и порядок применения ГЭСН – 2001?
45. Каков состав и порядок применения территориальных сметных нормативов?
46. Из каких элементов состоит полная сметная стоимость строительства

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ (В РАМКАХ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ)

Критерии оценки ответов на теоретические вопросы:

- **0 баллов** *выставляется студенту, если дан неполный ответ*, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

- **1 балл** *выставляется студенту, если дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ*. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. *Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.*

- **2 балла** *выставляется студенту, если дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос*, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. *Могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.*

- **3 балла** *выставляется студенту, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос*, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки.

Баллы за тему выводятся как средний балл по заданным студенту вопросам, не считая количество «наводящих» и уточняющих вопросов.

Баллы за текущую аттестацию (по вопросам собеседования) выводятся как средний балл по всем темам.

ОБРАЗЕЦ ТЕСТА К РАЗДЕЛАМ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Тест по теме 1: «Организация строительного проектирования»

1. Главным и ответственным лицом, отвечающим за качество проектной документации, является?

- а. главный инженер проекта;
- б. сметчик;
- в. начальник строительного участка.

2. Что называют инженерным сооружением?

- а. здания, в которых применяются инженерные конструкции (фермы, балки и т.д.);
- б. сооружения, выполняющие задачи по обеспечению потребностей промышленности и транспорта (мосты, дороги, трубопроводы, эстакады и т.д.);
- в. сооружения, к которым предъявляются только требования пользы и прочности.

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

- а. производственным;
- б. административным;
- в. общественным;
- г. вспомогательным.

4. Чем характеризуется степень долговечности здания?

- а. морозостойкостью, прочностью, стойкостью против коррозии материалов несущих конструкций;
- б. способностью здания обеспечивать потребительские качества в течение заданного срока эксплуатации;
- в. требованиями к прочности и огнестойкости материала в течение заданного срока эксплуатации.

5. Указать последовательность строительства здания:

- а. устройство кровли;
- б. закладка фундамента;
- в. возведение несущих стен;
- г. установка перекрытий.

6. Для чего составляются сметы в проекте?

- а. для определения стоимости здания и отдельных видов работ;
- б. для финансирования строительства и планирования капитальных вложений;
- в. для выполнения расчётов между подрядчиком и заказчиком;
- г. для определения трудозатрат и продолжительности строительства объекта.

7. Что понимается под проектом здания?

- а. архитектурный замысел объёмно-планировочного решения здания;
- б. техническая документация, состоящая из чертежей, пояснительной записки и смет;
- в. реализованный в натуре с использованием технической документации замысел архитектора;
- г. техническая документация, которая разрабатывается проектировщиками и заказчиком, содержащая основные данные по зданию.

8. Какие здания возводятся по типовым проектам?

- а. инженерные гидротехнические сооружения и их объекты;
- б. правительственные здания и промышленные предприятия;
- в. здания театров, дворцов культуры, выставочных комплексов;
- г. здания массового строительства (жилые дома, школы, кинотеатры, детские сады и т.д.).

9. Какие здания возводятся по индивидуальным проектам?

- а. инженерные гидротехнические сооружения и их объекты;

- б. правительственные здания и промышленные предприятия;
- в. здания театров, дворцов культуры, выставочных комплексов;
- г. здания массового строительства (жилые дома, школы, кинотеатры, детские сады и т. д.).

10. Какой основной документ отдаётся заказчиком проектной организации для разработки проекта?

- а. дефектный акт;
- б. ведомость объемов работ;
- в. задание на проектирование.

11. Проходят ли проекты гос. экспертизу.

- а. да;
- б. нет.

12. Какие сметы составляются для определения стоимости отдельных видов работ и затрат в составе рабочего проекта или рабочей документации

- а. локальные сметы;
- б. объектные сметы;
- в. сводный сметный расчет.

13. Строительные – это совокупность строительных процессов, результатом которых является конечная продукция:

- а. работы;
- б. действия.

Тест по теме 3: «Определение цены строительной продукции»

1. В формировании цены на строительную продукцию одновременно участвуют:

- а) проектировщик;
- б) субподрядчик;
- в) заказчик;
- г) подрядчик.

2. Зависит ли стоимость строительной продукции от местных условий строительства?

- а) да;
- б) нет.

3. Высокий удельный вес в строительной продукции имеет:

- а) расходы на эксплуатацию машин и механизмов;
- б) затраты на оплату труда рабочих;
- в) стоимость строительных материалов, деталей и конструкций.

4. Чем определяется цена строительной продукции:

- а) сметой;
- б) локальной сметой;
- в) сводным сметным расчетом.

5. Что является точной ценой в сметном деле?

- а) смета;
- б) сметные расчеты.

6. Сметная цена предназначена для:

- а) покупателя;
- б) подрядчика.

7. В каких ценах приводятся стоимостные показатели в современной сметно-нормативной базе?

- а) 1984 г.;
- б) 2001 г.

8. Расчет цены в строительстве происходит в:

а) один этап;

б) два этапа.

9. На первом этапе определяется:

а) фактическая цена;

б) предварительная цена.

10. Как рассчитывается норма сметной прибыли:

а) в процентах от суммы сметной себестоимости;

б) в процентах от суммы сметных величин основной заработной платы рабочих и механизаторов.

11. 10 м^2 – это:

а) норма;

б) норматив.

12. Стоимость 1 м^2 штукатурки 150 рублей – это:

а) норма;

б) норматив.

13. 100 м^3 бетона – это:

а) укрупненная сметная норма;

б) элементная сметная норма.

14. Срок проведения государственной экспертизы не должен превышать:

а) 3 месяца;

б) 2 месяца.

Тест по теме 4: «Состав и структура сметной стоимости»

1. Сметная стоимость – это:

а) прямые затраты плюс накладные расходы;

б) прямые затраты плюс накладные расходы и сметная прибыль.

2. Сметная стоимость строительства включает в себя:

а) стоимость строительно-монтажных работ;

б) стоимость работ и оборудования;

в) стоимость строительно-монтажных работ, оборудования и прочих затрат.

3. Понятие заготовительно-складских расходов и их учет:

а) это расходы поставщиков по их фактическим затратам;

б) расходы снабженческо-сбытовых организаций в процентах от оптовых цен;

в) расходы подрядных организаций на содержание складского хозяйства в размере 2% по строительным материалам от сметной цены франко-приобъектный склад.

4. Где приводятся нормы затрат труда машинистов и затраты машинного времени?

а) в сборниках ФЕР и ТЕР 2001 г.;

б) в сборниках ГЭСН-2001.

5. Перебазировка строительных механизмов учитывается в составе:

а) прочих затрат;

б) прямых затрат;

в) накладных расходов.

6. Строительные работы подразделяются на:

а) общестроительные;

б) технологические;

в) специальные.

7. К нерудным строительным материалам относят:

а) цемент, известь;

б) песок, гравий;

в) щебень, глина.

8. Тара – это:

- а) деревянный, пластиковый ящик;
- б) бумага, картон;
- в) стяжки, скрутки, скобы.

9. Упаковка – это:

- а) деревянный, пластиковый ящик;
- б) бумага, картон;
- в) стяжки, скрутки, скобы.

10. Реквизит – это:

- а) деревянный, пластиковый ящик;
- б) бумага, картон;
- в) стяжки, скрутки, скобы.

11. Единичные расценки приводятся в сборниках:

- а) в сборниках ФЕР и ТЕР 2001 г.;
- б) в сборниках ГЭСН-2001.

12. На строительном-монтажных и ремонтно-строительных работах с тяжелыми и вредными условиями труда тарифные ставки рабочих повышаются на:

- а) 20 %;
- б) 12%.

13. В Отраслевом тарифном соглашении регламентируется надбавка в ночное время на:

- а) 20 %;
- б) 40%.

14. Прямые затраты это:

- а) затраты на материалы;
- б) затраты на основную заработную плату;
- в) затраты на материалы, основную заработную плату, затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ (В РАМКАХ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ)

Критерии оценки тестирования:

Оценка знаний и умений учащихся производится по пятибалльной системе.

Ставится отметка:

«1 балл» – 30% правильно выполненных тестовых заданий от общего объема заданных вопросов;

«2 балла» – 40% правильно выполненных тестовых заданий от общего объема заданных вопросов;

«3 балла» – 60% правильно выполненных тестовых заданий от общего объема заданных вопросов;

«4 балла» – 70-80% правильно выполненных тестовых заданий от общего объема заданных вопросов;

«5 баллов» – от 90 до 100% выполненных тестовых заданий от общего объема заданных вопросов.

ЗАДАЧИ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Задача 1

Определить сметную стоимость и сметную себестоимость общестроительных работ кладки стен из силикатного кирпича надземной части для строительства жилого дома при следующих условиях:

Таблица

Условия	Данные в тыс. руб.
1. Затраты на материалы, изделия. конструкции, (М)	7580,38
2. Основная заработная плата рабочих (ЗП _{раб.})	639,95
3. Затраты на эксплуатацию машин и механизмов (ЭМ)	614,44
4. В том числе заработная плата обслуживающих машины (ЗП _{маш})	103,46

Необходимо уяснить понятия сметной стоимости и сметной себестоимости строительно-монтажных работ, состав прямых затрат, порядок начисления накладных расходов и сметной прибыли.

Процентную величину сметной прибыли рекомендуется принять укрупненной для жилищного строительства (см. МДС 81-25.2001).

Решение:

Сметная стоимость строительных работ включает прямые затраты (ПЗ), накладные расходы (НР) и сметную прибыль - плановые накопления (ПН):

$$C_{смп} = ПЗ + НР + ПН,$$

$$C_{с/б} = ПЗ + НР$$

Определяем прямые затраты по формуле:

$$ПЗ = З_о + С_{эм} + С_м = 639,95 + 614,44 + 7580,38 = 8834,77 \text{ тыс. руб.}$$

Накладные расходы принимаем согласно МДС 81-33.2004 по укрупненному нормативу для жилищного строительства в размере 112% от фонда оплаты труда рабочих-строителей и механизаторов.

$$НР = (639,95 + 103,46) \times 112/100 = 832,62 \text{ тыс. руб.}$$

Сметная себестоимость равна:

$$C_{с/б} = 8834,77 + 832,62 = 9667,39 \text{ тыс. руб.}$$

Сметную прибыль принимаем согласно МДС 81-25.2001 в размере 65% к величине средств на оплату труда рабочих-строителей и механизаторов.

$$СП = (639,95 + 103,46) \times 65/100 = 483,22 \text{ тыс. руб.}$$

Сметная стоимость будет равна:

$$C_{смп} = 9667,39 + 483,22 = 10150,61 \text{ тыс. руб.}$$

Ответ: сметная стоимость равна 10150,61 тыс. руб., сметная себестоимость равна 9667,39 тыс. руб.

Задача 2

Необходимо выбрать экономически эффективный вариант при следующих данных:

Наименование показателя	Вариант		
	1	2	3
Себестоимость, С, млн. руб.	350	400	300
Капитальные вложения, К, млн. руб.	1000	750	2000
Норматив эффективности капитальных вложений E_H	0,33	0,33	0,33

Сравнение вариантов проводится в два этапа:

- 1) сравниваем вариант 2 с вариантом 1, т. к по варианту 1 себестоимость продукции больше, а капитальные вложения меньше, то:
 $E = (400 - 350) / (1000 - 750) = 0,2 E_H < 0,33$
следовательно, выбираем менее капиталоемкий вариант 2.
- 2) сравниваем вариант 1 с вариантом 3:
 $E = (350 - 300) / (2000 - 1000) = 0,05 E_H < 0,33$

поэтому, выбираем менее капиталоемкий вариант 3.

Таким образом, вариант 3 является наиболее экономически выгодным.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ (В РАМКАХ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ)

Критерии оценки выполнения практических заданий (решение задач):

- **0 баллов** – задание не выполнено (не найдено правильное решение);
- **1 балл** – правильно выполнена запись «Дано»;
- **2 балла** – правильно выполнена запись «Дано» и найдена исходная формула для расчета;
- **3 балла** – правильно выполнена запись «Дано», найдена исходная формула для расчета, сам расчет выполнен менее чем на 50%;
- **4 балла** – правильно выполнена запись «Дано», найдена исходная формула для расчета, сам расчет выполнен на 50% и более, но правильное решение не найдено);
- **5 баллов** – задание выполнено (найденное правильное решение).

Баллы за текущую аттестацию по практическим заданиям (решение задач) выводятся как средний балл по всем задачам.

ОБРАЗЕЦ УПРАЖНЕНИЯ К РАЗДЕЛАМ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Задание 1

Запишите формулу образования цены на строительную продукцию, выбрав ее составляющие из предложенного ниже перечня:

$$Ц = \square + \square \cdot \square$$

- а) прямые затраты $C_{пз}$;
- б) сметная себестоимость C_c ;
- в) накладные расходы $C_{нр}$;
- г) нормы плановых накоплений $N_{пр}$;
- д) транспортные расходы T_p .

Задание 2

Выбрав из приведенного ниже перечня составляющие сметной стоимости строительства, запишите формулу для ее определения:

$$C_{\text{смет}} = \square + \square + \square + \square$$

- а) сметная стоимость строительных работ $C_{ср}$;
- б) сметная стоимость монтажных работ (по оборудованию) $C_{мр}$;
- в) расходы на обучение персонала стройки $P_{п}$;
- г) сметные прочие затраты $C_{пр}$;
- д) сметная стоимость оборудования, инвентаря и мебели $C_{об}$;
- е) транспортные расходы T_p .

Задание 3

Выберите верные ответы и составьте формулу определения сметной стоимости строительных работ:

$$C_{ср} = \square + \square + \square$$

- а) налог на транспорт $N_{тр}$;
- б) прямые затраты $C_{пз}$;
- в) накладные расходы $C_{нр}$;
- г) сметная прибыль $C_{сп}$;
- д) расходы на ремонт строительной техники P_p .

Задание 4

Из приведенного перечня выберите составляющие сметной себестоимости строительных работ и вставьте их в формулу для ее определения:

$$C_{сэ} = \square + \square$$

- а) прямые затраты $C_{пз}$;
- б) сметная себестоимость C_c ;
- в) накладные расходы $C_{нр}$;
- г) нормы плановых накоплений $N_{пр}$.

Задание 5

Из приведенного ниже перечня выберите и запишите в соответствующие столбцы таблицы сметные нормы, классифицировав их по виду и назначению: на общестроительные

работы; элементные сметные нормы; нормы зимних удорожаний; на специальные строительные работы; на строительство сооружений химической промышленности; на гидротехнические работы; укрупненные сметные нормы; на работы по монтажу оборудования; нормы плановых накоплений; на жилищно-гражданское строительство; укрупненные показатели сметной стоимости расходы на строительство зданий и сооружений; на промышленное строительство; нормы затрат на временные здания и сооружения.

Классификация сметных норм

Сметные нормы			
По видам работ	По степени укрупненности	По назначению	По видам строительства
1	2	3	4

Задание 6

Дайте расшифровку структуры полного обозначения следующих нормативных сборников:

- а) ГЭСН 81-02-10-2001;
- б) ГЭСН 81-05-02-2001.

Задание 7

Заполните таблицу, распределив указанные ниже работы и затраты в соответствии с их принадлежностью: стоимость инструмента, инвентаря и оснастки, прокладка технологических трубопроводов, устройство конструкций, демонтаж оборудования при реконструкции, оплата проектно-изыскательских работ, устройство водопровода и канализации, подготовка эксплуатационных кадров, работы по благоустройству, работы по разборке строительных конструкций при реконструкции, сборка и установка производственного оборудования, отделочные работы, стоимость приобретения и доставка на склад всех видов оборудования, авторский и технический надзор за строительством, земляные работы.

Технологическая структура капиталовложений

Строительные работы	Монтажные работы	Стоимость оборудования, мебели, инвентаря	Прочие затраты
1	2	3	4

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ (В РАМКАХ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ)

Критерии оценки выполнения практических заданий (упражнения):

Оценка знаний и умений учащихся производится по трех балльной системе.

Ставится отметка:

- «1 балл» – 60% правильно выполнено упражнение;
- «2 балла» – 70-80% правильно выполнено упражнение;
- «3 балла» – от 90 до 100% правильно выполнено упражнение.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для рубежного контроля

по дисциплине «Сметное дело и ценообразование инженерных систем»

Вопросы к первой рубежной аттестации

1. Основные определения и понятия проектирования.
2. Исходные документы и материалы для проектирования.
3. Стадии и содержание проектной документации.
4. Требования проектной документации.
5. Методические документы в строительстве.
6. Сметно-нормативная база строительства.
7. Виды сметных нормативов.
8. **Укрупненные сметные нормативы.**
9. Состав и структура государственных элементных сметных норм.
10. Методические документы в строительстве (МДС).
11. Виды цен строительной продукции.
12. Принципы формирования цен.
13. Индексация сметной стоимости.

Образец билета первой рубежной аттестации

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

Институт цифровой экономики и технологического предпринимательства

Группа «_____» Семестр _____

Кафедра _____

Дисциплина _____

1. Состав и структура государственных элементных сметных норм.
2. Методические документы в строительстве (МДС).
3. Виды цен строительной продукции.
4. Принципы формирования цен.

Подпись преподавателя _____

Вопросы ко второй рубежной аттестации

1. Методы определения сметной стоимости строительной продукции в условиях рынка.
2. Структура сметной стоимости.
3. Определение и состав прямых затрат.
4. Сметные цены на строительные материалы, изделия и конструкции.
5. Сметные расходы на оплату труда рабочих.
6. Затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов.
7. Структура и порядок определения накладных расходов и сметной прибыли.
8. Лимитированные затраты.
9. Состав и последовательность составления сметной документации.
10. Локальные сметные расчеты (сметы).
11. Объектные сметные расчеты (сметы).
12. Сводный сметный расчет стоимости строительства (ремонта): содержание глав и порядок расчета.
13. Составление сметной документации с применением программного комплекса «СМЕТА/RU». Назначение и основные функции.

Образец билета второй рубежной аттестации

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

Институт цифровой экономики и технологического предпринимательства

Группа «_____» Семестр _____

Кафедра _____

Дисциплина _____

1. Сметные цены на строительные материалы, изделия и конструкции.
2. Сметные расходы на оплату труда рабочих.
3. Затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов.
4. Структура и порядок определения накладных расходов и сметной прибыли.

Подпись преподавателя _____

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ (В РАМКАХ РУБЕЖНОГО КОНТРОЛЯ)

Рубежная аттестация по дисциплине принимается в письменной форме – раздаются билеты студентам. В билете 4 вопроса – за каждый правильный письменный ответ дается 5 баллов.

Критерии оценки: При оценке работы студента на аттестации учитываются: правильность и полнота ответа на вопрос; логика изложения материала вопроса; точность использования терминологии дисциплины; правильность выполнения практических заданий.

Регламентом БРС ГГНТУ предусмотрено 20 баллов за рубежную аттестацию.

Критерии оценки выполнения рубежной аттестации:

20 баллов – ставится за полный исчерпывающий ответ по всем вопросам билета. Студент обязан глубоко знать программный материал, литературно грамотно излагать свои мысли, точно и полно отвечать на дополнительные вопросы преподавателя.

От 15 до 19 баллов – ставится в том случае, если в ответе допущены незначительные ошибки, неточности в изложении фактического материала, нарушена структура и логика ответа.

От 10 до 14 баллов – выставляется студенту, если значительная часть материала была изложена, но ответ был поверхностным; допущены отдельные грубые фактические ошибки, а также в случае отсутствия четкой структуры, логики ответа и навыка грамотной речи.

От 1 до 9 баллов – выставляется при наличии только фрагментарных знаний; допуске грубых фактических ошибок.

0 баллов ставится в том случае, если студент не отвечает по вопросам билета.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для контроля самостоятельной работы

по дисциплине «Сметное дело и ценообразование инженерных систем»

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	<i>Реферат</i>	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной учебно-исследовательской темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее	<i>Темы рефератов</i>

№ п/п	Темы рефератов
1.	Система ценообразования и сметного нормирования в строительстве
2.	Проектно-сметная документация в строительстве
3.	Определение объемов строительно-монтажных работ
4.	Состав и структура сметной стоимости строительства и СМР
5.	Методы определения сметной стоимости СМР
6.	Договорная цена на строительную продукцию
7.	Формирование цен на строительную продукцию с использованием программных продуктов
8.	Основы ценообразования и строительные сметы
9.	Современная методическая и сметно-нормативная база ценообразования в строительстве
10.	Определение статьей сметной стоимости строительных работ
11.	Состав и порядок определения затрат по главам сводного сметного расчета
12.	Автоматизация сметных расчетов
13.	Организация строительного проектирования и сметного нормирования
14.	Система ценообразования и сметного нормирования в строительстве
15.	Проектно-сметная документация в строительстве
16.	Техническое нормирование в строительстве
17.	ГЭСН на строительные работы, состав, структура, порядок разработки и применения
18.	Современная методическая и сметно-нормативная база ценообразования в строительстве
19.	Виды сметных нормативов
20.	Применение и разработка элементных сметных норм и расценок
21.	Лимитированные затраты
22.	Законодательно-нормативная база в строительстве
23.	История развития строительного нормирования в России
24.	Автоматизация сметных расчетов
25.	Сметные нормы дополнительных затрат при производстве работ в зимнее время

Структура реферата

Реферат состоит из «Введения», где обосновывается актуальность темы, ставится цель и задачи реферата, определяется уровень исследования проблемы; 2-3 главы (разделов), при необходимости разбитых на параграфы, и «Заключения», где подводится итог анализа и формулируются некоторые выводы.

Список реферируемой литературы приводится в конце реферата в алфавитном порядке.

План реферата или оглавление приводится в начале реферата перед «Введением».

Структура реферата должна быть обоснована, логична, соответствовать содержанию, целям и задачам.

Объем реферата от 10 до 15 страниц.

Оформление реферата предполагает наличие *титального листа, обложки, обязательного чистого листа* для отзыва преподавателя в конце реферата, *библиографии* после текста реферата.

Реферат должен быть тем или иным способом сброшюрован.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ В РАМКАХ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ (РЕФЕРАТ)

Критерии оценки:

Регламентом БРС предусмотрено 15 баллов за самостоятельную работу студента.

1-2 балла выставляется студенту, если основная идея реферата поверхностная или заимствована. Работа не обладает информационно-образовательными достоинствами. Отсутствует четкая структура, отражающая сущность раскрываемой темы. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии вопроса и в употреблении научных терминов. Студент затрудняется с выводами по исследуемой работе.

3-5 баллов выставляется студенту, если основная идея реферата очевидна, но слишком проста или неоригинальна, механические и технические ошибки значительны. Студент затрудняется с выводами по исследуемой работе. Не достаточно последовательно изложен материал, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные моменты при работе с литературой.

6-8 баллов выставляется студенту, если идея ясна, но возможно шаблонна. Работа оформлена некачественно, имеются методические и технические ошибки. Показано умение выделить существенные и несущественные моменты в исследуемом материале. Выводы сделаны некорректно. При защите реферата студент не показал глубоких знаний материала, давал сбивчивые ответы на дополнительные вопросы преподавателя.

9-11 баллов выставляется студенту, если основная идея содержательна. Работа оформлена хорошо, традиционно. Прослеживается структура реферата и логичность в изложении, отражающая сущность раскрываемой темы, но при этом допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя. В выводах допущены незначительные ошибки. При защите реферата студент излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке теории. Не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения. Излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

12-14 баллов выставляется студенту, если основная идея содержательна. Работа оформлена хорошо, традиционно. Прослеживается структура реферата и логичность в изложении, отражающая сущность раскрываемой темы, но при этом допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя. В выводах допущены незначительные ошибки. При защите реферата студент полно излагает изученный материал, даёт правильное определение, обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, но при этом допустил 1-2 ошибки, которые сам же исправил и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

15 баллов выставляется студенту, если ключевая идея отражает глубокое понимание, содержание работы соответствует теме; работа оформлена с высоким качеством, оригинально. Студент показал совокупность осознанных знаний, умение выделить существенные и несущественные моменты в исследуемом материале. Выводы корректны и обоснованы. При защите реферата студент полно излагает изученный материал, даёт правильные определения понятий. Обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения. Излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм научного языка.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для промежуточного контроля по дисциплине

«Сметное дело и ценообразование инженерных систем»

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	<i>Зачет</i>	Средство контроля усвоения учебного материала дисциплины	Вопросы к зачету. Комплект билетов к зачету

Вопросы к зачету

1. Основные определения и понятия проектирования.
2. Исходные документы и материалы для проектирования.
3. Стадии и содержание проектной документации.
4. Требования проектной документации.
5. Методические документы в строительстве.
6. Сметно-нормативная база строительства.
7. Виды сметных нормативов.
8. Укрупненные сметные нормативы.
9. Состав и структура государственных элементных сметных норм.
10. Методические документы в строительстве (МДС).
11. Виды цен строительной продукции.
12. Принципы формирования цен.
13. Индексация сметной стоимости.
14. Методы определения сметной стоимости строительной продукции в условиях рынка.
15. Структура сметной стоимости.
16. Определение и состав прямых затрат.
17. Сметные цены на строительные материалы, изделия и конструкции.
18. Сметные расходы на оплату труда рабочих.
19. Затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов.
20. Структура и порядок определения накладных расходов и сметной прибыли.
21. Лимитированные затраты.
22. Состав и последовательность составления сметной документации.
23. Локальные сметные расчеты (сметы).
24. Объектные сметные расчеты (сметы).
25. Сводный сметный расчет стоимости строительства (ремонта): содержание глав и порядок расчета.
26. Составление сметной документации с применением программного комплекса «SMETA/RU». Назначение и основные функции.

КОМПЛЕКТ БИЛЕТОВ ДЛЯ ЗАЧЕТА:

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

Институт строительства, архитектуры и дизайна

БИЛЕТ № 1

Дисциплина _____

Кафедра _____ специальность _____ семестр _____

1. Основные определения и понятия проектирования.
2. Исходные документы и материалы для проектирования.
3. Стадии и содержание проектной документации.

Утверждаю:

Зав. кафедрой _____ Хадисов В.Х.

Составитель: _____ Тазбиева А.А.

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

Институт строительства, архитектуры и дизайна

БИЛЕТ № 2

Дисциплина _____

Кафедра _____ специальность _____ семестр _____

1. Требования проектной документации.
2. Методические документы в строительстве.
3. Сметно-нормативная база строительства.

Утверждаю:

Зав. кафедрой _____ Хадисов В.Х.

Составитель: _____ Тазбиева А.А.

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

Институт строительства, архитектуры и дизайна

БИЛЕТ № 3

Дисциплина _____

Кафедра _____ специальность _____ семестр _____

1. Виды сметных нормативов.
2. Укрупненные сметные нормативы.
3. Состав и структура государственных элементных сметных норм.

Утверждаю:

Зав. кафедрой _____ Хадисов В.Х.

Составитель: _____ Тазбиева А.А.

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

Институт строительства, архитектуры и дизайна

БИЛЕТ № 4

Дисциплина _____

Кафедра _____ специальность _____ семестр _____

1. Методические документы в строительстве (МДС).
2. Виды цен строительной продукции.
3. Принципы формирования цен.

Утверждаю:

Зав. кафедрой _____ Хадисов В.Х.

Составитель: _____ Тазбиева А.А.

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

Институт строительства, архитектуры и дизайна

БИЛЕТ № 5

Дисциплина _____

Кафедра _____ специальность _____ семестр _____

1. Индексация сметной стоимости.
2. Методы определения сметной стоимости строительной продукции в условиях рынка.
3. Структура сметной стоимости.

Утверждаю:

Зав. кафедрой _____ Хадисов В.Х.

Составитель: _____ Тазбиева А.А.

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

Институт строительства, архитектуры и дизайна

БИЛЕТ № 6

Дисциплина _____

Кафедра _____ специальность _____ семестр _____

1. Структура сметной стоимости.
2. Определение и состав прямых затрат.
3. Сметные цены на строительные материалы, изделия и конструкции.

Утверждаю:

Зав. кафедрой _____ Хадисов В.Х.

Составитель: _____ Тазбиева А.А.

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

Институт строительства, архитектуры и дизайна

БИЛЕТ № 7

Дисциплина _____

Кафедра _____ специальность _____ семестр _____

1. Сметные расходы на оплату труда рабочих.
2. Затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов.
3. Структура и порядок определения накладных расходов и сметной прибыли.

Утверждаю:

Зав. кафедрой _____ Хадисов В.Х.

Составитель: _____ Тазбиева А.А.

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

Институт строительства, архитектуры и дизайна

БИЛЕТ № 8

Дисциплина _____

Кафедра _____ специальность _____ семестр _____

1. Лимитированные затраты.
2. Состав и последовательность составления сметной документации.
3. Локальные сметные расчеты (сметы).

Утверждаю:

Зав. кафедрой _____ Хадисов В.Х.

Составитель: _____ Тазбиева А.А.

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

Институт строительства, архитектуры и дизайна

БИЛЕТ № 9

Дисциплина _____

Кафедра _____ специальность _____ семестр _____

1. Объектные сметные расчеты (сметы).
2. Сводный сметный расчет стоимости строительства (ремонта): содержание глав и порядок расчета.
3. Составление сметной документации с применением программного комплекса «СМЕТА/RU». Назначение и основные функции.

Утверждаю:

Зав. кафедрой _____ Хадисов В.Х.

Составитель: _____ Тазбиева А.А.

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

Институт строительства, архитектуры и дизайна

БИЛЕТ № 10

Дисциплина _____

Кафедра _____ специальность _____ семестр _____

1. Лимитированные затраты.
2. Состав и последовательность составления сметной документации.
3. Локальные сметные расчеты (сметы).

Утверждаю:

Зав. кафедрой _____ Хадисов В.Х.

Составитель: _____ Тазбиева А.А.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ (В РАМКАХ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ)

Критерии оценки ответов на зачете:

Оценка **«зачтено»** выставляется студенту, если он знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей. В ответе могут быть допущены неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом в ходе ответа на дополнительные вопросы преподавателя.

Оценка **«не зачтено»** выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.