

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Мухомед Шаварович

Должность: Ректор

Дата подписания: 04.09.2023 22:09:21

Уникальный программный ключ:


236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc02971a86865a5825f91a4504cc

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

**Экономика и управление на предприятии**

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры  
«30» 06 2023г., протокол № 11

 Заведующий кафедры  
Ш.А. Насуханов

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**«Научные проблемы экономики строительства»**

**Направление**

07.04.01 - Архитектура

**направленность (профиль)**

«Архитектура зданий и сооружений»

**Квалификация**

Магистр

Составитель  Л. А. Эльгукаева

Грозный – 2023

**ПАСПОРТ**  
**ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**  
**(Сметное дело в строительстве)**  
наименование дисциплины)

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Проект и проектирование. Общие положения	УК-1 УК-1.6 УК-2 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3	Опрос лекционного материала, тесты, решение задач
2.	Методы технико-экономической оценки проектных решений	УК-1 УК-1.6 УК-2 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3	Опрос лекционного материала, тесты, решение задач, упражнения
3.	Экономические проблемы градостроительного проектирования	УК-1 УК-1.6 УК-2 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3	Опрос лекционного материала, тесты, решение задач, упражнения
4.	Экономическое обоснование решений по планировке и застройке городов и районов города	УК-1 УК-1.6 УК-2 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3	Опрос лекционного материала, тесты, решение задач
5.	Экономика проектных решений жилых и общественных зданий	УК-1 УК-1.6 УК-2 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3	Опрос лекционного материала, тесты, решение задач
6.	Ценообразование и сметное дело в архитектурном проектировании	УК-1 УК-1.6 УК-2 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3	Опрос лекционного материала, тесты, решение задач, упражнения

## ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	<i>Коллоквиум</i>	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися	Вопросы по темам / разделам дисциплины
2.	<i>Задача</i>	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
3.	<i>Тест</i>	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий
4.	<i>Реферат</i>	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, проводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее	Темы рефератов
5.	<i>Контрольная работа для ОФО</i>	Проверки полученных знаний по теме или разделу учебной дисциплины.	Комплект контрольных заданий
6.	<i>Зачет</i>	Итоговая форма оценки знаний	Вопросы к зачету

### **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.

### **Вопросы к зачету по дисциплине «Научные проблемы экономики строительства»**

1. Сущность процесса проектирования. Определение и отличительные черты
2. проекта
3. Принципы проектирования
4. Преобразование процесса проектирование в рыночных условиях
5. Классификация проектно-исследовательских организаций
6. Факторы, влияющие на структуру управления проектом
7. Участники инвестиционного процесса
8. Основные функции заказчика в области обеспечения проектно-сметной документации (ПСД)
9. Основные функции проектных организаций в области обеспечения ПСД
10. Основные функции комитетов по экономике и прогнозированию местной государственной администрации
11. Организации, осуществляющие контроль
12. Этапы организационно-технической подготовки к проектированию
13. Сущность и задачи ТЭО и ТЭР на стадии подготовки к проектированию
14. Архитектурно-планировочное задание. Его состав и содержание
15. Состав и содержание задания на проектирование
16. Состав проектной документации
17. Сущность и виды расселения
18. Определение понятия «город». Классификация городов
19. Схема проектных работ в системе градостроительного проектирования.
20. Принципы градостроительного проектирования
21. Техничко-экономическая оценка проектных решений на стадии их проработки
22. Экономические требования к выбору территории застройки
23. Функциональные зоны города. Их состав, размер, и значение
24. Сущность определения перспективной численности населения города
25. Сравнительная оценка вариантов выбора территории для города
26. Сущность и экономичность планировочной структуры города. Показатели экономичности
27. Экономичность использования территории
28. Комплексная градостроительная оценка территории города. Сущность, критерии оценки
29. Комплексная оценка территории
30. Экономическое обоснование выбора этажности жилой застройки.

31. ТЭП генплана города
32. Планировка и застройка микрорайона
33. Баланс территории микрорайона
34. Территория общественной застройки
35. Планировка и застройка района
36. Система ТЭП для оценки проектных решений жилой застройки
37. Реконструкция жилой застройки как одно из направлений улучшения жилой среды
38. Этапы реконструкции
39. Факторы, влияющие на экономичность проектных решений жилых домов
40. Методы оценки проектных решений жилых зданий
41. Экономические предпосылки развития городов
42. Система объемно-планировочных коэффициентов
43. Значение и обоснование эффективности кооперирования учреждений обслуживания
44. ТЭП общественных зданий
45. Экономические и социальные задачи при проектировании общественных зданий
46. Архитектурно-планировочные показатели
47. Техничко-экономического обоснования выбора оптимальных проектных решений
48. Техничко-экономическая оценка проектных решений
49. Плотности застройки городских территорий
50. Влияние конструктивных решений на экономичность проекта
51. Главная задача функционирования финансово-экономического механизма в условиях рыночной экономики
52. Критерии приоритетности инвестиционных проектов
53. Оценки показателей экономической эффективности инвестиций
54. Методические проблемы расчетов экономической (социально-экономической) эффективности проектов
55. Этапы оценки эффективности инвестиционного проекта
56. Основы ценообразования в строительстве
57. Оценки стоимости объекта
58. Сметная стоимость строительства предприятий, зданий и сооружений
59. Структура сметной стоимости строительства и строительно-монтажных работ
60. Сметное нормирование и система сметных норм

## Образцы билетов для зачета

---

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Институт цифровой экономики и технологического предпринимательства**  
**Кафедра «Экономика и управление на предприятии»**  
**Дисциплина «Научные проблемы экономики строительства»**  
**Билет № 1**

1. Основы ценообразования в строительстве
2. Условия сопоставимости
3. Проект и его этапы

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Институт цифровой экономики и технологического предпринимательства**  
**Кафедра «Экономика и управление на предприятии»**  
**Дисциплина «Научные проблемы экономики строительства»**  
**Билет № 2**

1. Строительное производство и его организация
2. Эффективность применения основных видов прогрессивных строительных материалов и конструкций
3. Главная задача функционирования финансово-экономического механизма в условиях рыночной экономики

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Институт цифровой экономики и технологического предпринимательства**  
**Кафедра «Экономика и управление на предприятии»**  
**Дисциплина «Научные проблемы экономики строительства»**  
**Билет № 3**

1. Строительные процессы по способу трудовых действий
2. Архитектурно-планировочные показатели
3. Организационные формы строительства: подрядный способ

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Институт цифровой экономики и технологического предпринимательства**  
**Кафедра «Экономика и управление на предприятии»**  
**Дисциплина «Научные проблемы экономики строительства»**  
**Билет № 4**

1. Прогнозный баланс
2. Условия сопоставимости
3. Организационный план

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Институт цифровой экономики и технологического предпринимательства**  
**Кафедра «Экономика и управление на предприятии»**  
**Дисциплина «Научные проблемы экономики строительства»**  
**Билет № 5**

1. Состав и содержание проекта производства работ (ППР)
2. Содержание проектной документации
3. Номенклатура технико-экономических показателей

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Институт цифровой экономики и технологического предпринимательства**  
**Кафедра «Экономика и управление на предприятии»**  
**Дисциплина «Научные проблемы экономики строительства»**  
**Билет № 6**

1. Финансовый баланс
2. Основные этапы составления бюджета
3. Структура сметной стоимости строительства и строительно-монтажных работ

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Институт цифровой экономики и технологического предпринимательства**  
**Кафедра «Экономика и управление на предприятии»**  
**Дисциплина «Научные проблемы экономики строительства»**

**Билет № 7**

1. Эффективность применения основных видов прогрессивных строительных материалов и конструкций
2. Техничко-экономическое обоснование (ТЭО) инвестиций
3. Техничко-экономического обоснования выбора оптимальных проектных решений

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Институт цифровой экономики и технологического предпринимательства**  
**Кафедра «Экономика и управление на предприятии»**  
**Дисциплина «Научные проблемы экономики строительства»**

**Билет № 8**

1. Оценка показателей экономической эффективности инвестиций
2. Этапы оценки эффективности инвестиционного проекта
3. Оценки стоимости объекта

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Институт цифровой экономики и технологического предпринимательства**  
**Кафедра «Экономика и управление на предприятии»**  
**Дисциплина «Научные проблемы экономики строительства»**

**Билет № 9**

1. Этапы оценки эффективности инвестиционного проекта
2. Задание на проектирование
3. Успех организации на рынке

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Институт цифровой экономики и технологического предпринимательства**  
**Кафедра «Экономика и управление на предприятии»**  
**Дисциплина «Научные проблемы экономики строительства»**

**Билет № 10**

1. Сметное нормирование и система сметных норм
2. Главные элементы системы маркетинга
3. Оценки стоимости объекта

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Институт цифровой экономики и технологического предпринимательства**  
**Кафедра «Экономика и управление на предприятии»**  
**Дисциплина «Научные проблемы экономики строительства»**

**Билет № 11**

1. Основные этапы составления бюджета
2. Техничко-экономического обоснования выбора оптимальных проектных решений
3. Стратегическое планирование в строительстве

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Институт цифровой экономики и технологического предпринимательства**  
**Кафедра «Экономика и управление на предприятии»**  
**Дисциплина «Научные проблемы экономики строительства»**

**Билет № 12**

1. Техничко-экономического обоснования выбора оптимальных проектных решений
2. Сметное нормирование и система сметных норм
3. Влияние конструктивных решений на экономичность проекта

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Институт цифровой экономики и технологического предпринимательства**  
**Кафедра «Экономика и управление на предприятии»**  
**Дисциплина «Научные проблемы экономики строительства»**

**Билет № 13**

1. Номенклатура технико-экономических показателей
2. Этапы оценки эффективности инвестиционного проекта
3. Задание на проектирование

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---



**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Институт цифровой экономики и технологического предпринимательства**  
**Кафедра «Экономика и управление на предприятии»**  
**Дисциплина «Научные проблемы экономики строительства»**  
**Билет № 14**

1. Основа научной организации строительных процессов
2. Цели и задачи строительного проектирования
3. Условия сопоставимости

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Институт цифровой экономики и технологического предпринимательства**  
**Кафедра «Экономика и управление на предприятии»**  
**Дисциплина «Научные проблемы экономики строительства»**  
**Билет № 15**

1. Методические проблемы расчетов экономической эффективности проектов
2. Разработка проекта
3. Главные элементы системы маркетинга

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Институт цифровой экономики и технологического предпринимательства**  
**Кафедра «Экономика и управление на предприятии»**  
**Дисциплина «Научные проблемы экономики строительства»**  
**Билет № 16**

1. Состав и содержание проекта организации строительства (ПОС)
2. Главные элементы системы маркетинга
3. Основные этапы составления бюджета

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Институт цифровой экономики и технологического предпринимательства**  
**Кафедра «Экономика и управление на предприятии»**  
**Дисциплина «Научные проблемы экономики строительства»**  
**Билет № 17**

1. Влияние конструктивных решений на экономичность проекта
2. Этапы оценки эффективности инвестиционного проекта
3. Основы ценообразования в строительстве

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Институт цифровой экономики и технологического предпринимательства**  
**Кафедра «Экономика и управление на предприятии»**  
**Дисциплина «Научные проблемы экономики строительства»**  
**Билет № 18**

1. Строительное производство и его организация
2. Содержание проектной документации
3. Архитектурно-планировочные показатели

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Институт цифровой экономики и технологического предпринимательства**  
**Кафедра «Экономика и управление на предприятии»**  
**Дисциплина «Научные проблемы экономики строительства»**

**Билет № 19**

1. Оценка показателей экономической эффективности инвестиций
2. Организационные формы строительства: хозяйственный способ
3. Техничко-экономическое обоснование (ТЭО) инвестиций

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Институт цифровой экономики и технологического предпринимательства**  
**Кафедра «Экономика и управление на предприятии»**  
**Дисциплина «Научные проблемы экономики строительства»**

**Билет № 20**

1. Прогнозный баланс
2. Факторы, обеспечивающие эффективное хозяйствование предприятия строительной индустрии
3. Бизнес-план

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

## **ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ**

Практическая работа - Проект и проектирование. Общие положения.  
Практическая работа - Методы технико-экономической оценки проектных решений.  
Практическая работа - Экономические проблемы градостроительного проектирования.  
Практическая работа - Экономическое обоснование решений по планировке и застройке городов и районов города  
Практическая работа - Экономика проектных решений жилых и общественных зданий  
Практическая работа - Ценообразование и сметное дело в архитектурном проектировании.

## **ЗАДАЧИ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ**

### Критерии оценки ответов

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.

**Задача 1.** Расчетная сметная стоимость при прокладке магистральных трубопроводов – 620 тыс. руб.

Затраты на материалы: бензин, битум, пленки ПВХ и т.п., согласно производственной калькуляции – 456,10 тыс. руб.

Основная заработная плата – 4,6 тыс. руб. (калькуляция трудовых затрат и заработной платы).

Эксплуатация машин и механизмов (машины изоляционные, краны труб прокладные и т.п.) – 68,96 тыс. руб.

Прочие прямые затраты – 0,4 тыс. руб.

Затраты труда – 14,7 ч. д. Нормативный и фактические сроки строительства идентичны.

Определить фактическую сметную стоимость против коррозионного покрытия при прокладке магистральных трубопроводов из полимерной ленты ПВХ на 1 км. трубопровода диаметром 1020 мм.

#### Методическое указание к решению задачи

По методам расчета и экономическому содержанию сметная стоимость строительно-монтажных работ делится на три основных элемента: прямые затраты, накладные (косвенные) расходы и плановые накопления (нормативную прибыль). Соответственно этому определению для расчета сметной стоимости 1 км. покрытия из ПВХ используем формулу цены строительной продукции:

$$Ц = Зн + Рн + Нн,$$

где  $Зн$  – прямые затраты, руб.;

$Рн$  – накладные расходы, руб.;

$Нн$  – плановые накопления, руб.

1. Прямые затраты:

$$Зн = М + З + А,$$

где  $М$  – затраты на строительные материалы и конструкции;

$З$  – основная заработная плата рабочих (без подсобных производств и обслуживающих хозяйств);

$А$  – затраты по эксплуатации строительных машин и механизмов и прочие затраты.

**Задача 2.** По одному из вариантов строительства здания требуется больше капитальных вложений, чем по - другому. Но текущие затраты при этом будут ниже. На сколько приемлем данный вариант при следующих исходных данных:

1. Капитальные вложения

$K_1$  – 4,8 млн. руб.;  $K_2$  – 4,2 млн. руб.

2. Годовые текущие (эксплуатационные) затраты  $C_1 = 0,6$  млн. руб./год  $C_2 = 0,68$  млн. руб./год.  
3. Нормативный срок окупаемости капитальных вложений  $T_n = 8,33$  год, при  $E_n = 0,12$ .

Методическое указание к решению задачи

Фактический срок окупаемости капитальных вложений составляет

$$T_f = (K_1 - K_2)/(C_2 - C_1), \text{ где}$$

$K_1$  и  $K_2$  – показатели капитальных вложений,  
 $C_1$  и  $C_2$  – годовые текущие (эксплуатационные) затраты

$$T_f = (K_1 - K_2)/(C_2 - C_1) = (4,8 - 4,2) / (0,68 - 0,6) = 7,5 \text{ лет } T_f < T_n$$

Вывод: экономически обосновано применение данного варианта капитальных вложений.

**Задача 3.** Определить уровень сборности по объекту.

Исходные данные:

Сметная стоимость строительства здания  $C = 9,3$  млн. руб.; стоимость материалов, конструкций, деталей  $C_m = 5,2$  млн. руб.;

Стоимость сборных конструкций  $C_{сб} = 3,15$  млн. руб.;

Затраты на монтаж сборных конструкций  $Z_m = 1,22$  млн. руб.

Методическое указание к решению задачи

Уровень сборности  $K_{сб}$  определяется соотношением стоимости сборных элементов  $C_{сб}$  к сметной стоимости  $C_m$ :

$$K_{сб} = C_{сб} / C_m.$$

Более обоснованно  $K_{сб}$  определяется:

$$K_{сб} = (C_{сб} + Z_m)/C_m, \text{ где}$$

$C_m$  — сметная стоимость объекта;

$Z_m$  — затраты на монтаж строительных конструкций.

Согласно формулам показатель сборности

$$K_{сб} = 3,15/5,2 = 0,61;$$

$$K'_{сб} = (3,15+1,22)/9,3 = 0,47.$$

Вывод: Показатель  $K'_{сб} = 0,47$  более обоснован, так как в нем нашли отражение затраты, связанные с монтажом конструкций.

**Задача 4.** Определить экономическую целесообразность подземного перехода через перекресток.

Исходные данные:

Сметная стоимость подземного перехода  $K = 267$  тыс. руб.

Ежегодные затраты на эксплуатацию перехода составляют 7,5% от его сметной стоимости.

Потери свободного времени в ожидании «зеленого» светофора — 24,9 тыс. чел. час. в год, при спуске и подъеме из перехода — 4,9 тыс. чел. час.

Стоимость потерь свободного времени условно 3 руб. за час.

Методическое указание к решению задачи

Для проектной практики более распространенным является использование приведенных затрат не в годовой размерности а в размерности сметной стоимости, т.е.

$$П = К + Тн \cdot С, \text{ где}$$

П – приведенные затраты;

К – сметная стоимость объекта;

С – годовые расходы по эксплуатации объекта;

Тн – нормативный срок окупаемости капитальных вложений (8,33)

Согласно формуле, стоимость перехода с его эксплуатацией составляет:

$$П = 267 + 0,075 \cdot 267 \cdot 8,33 = 433,8 \text{ тыс. руб.}$$

Стоимость потерь времени за тот же период:

$$С = (24,9 - 4,9) \cdot 3 \cdot 8,33 = 499,8 \text{ тыс. руб.}$$

Экономический эффект составляет:

$$Э = 499,8 - 433,8 = 66 \text{ тыс. руб.}$$

Фактический срок окупаемости капитальных вложений составляет:

$$Тф = П/Э,$$

где Тф – продолжительность (фактическая) строительства

$$Тф = 433,8/66 = 6,57, \text{ что меньше нормативного } 8,33.$$

Вывод: строительство подземного перехода целесообразно.

**Задача 5.** Определить экономическую целесообразность переноса объекта за пределы селитебной территории.

Исходные данные:

Территория объекта – 125 га;

Балансовая стоимость – 100 млн. руб.;

Стоимость проведения инженерного благоустройства селитебной территории – 3,6 млн. руб./га;

Сметная стоимость аналогичного нового строительства – 156 млн. руб.;

Затраты по демонтажу элементов сооружений и коммуникаций – 32 млн. руб.;

Балансовая стоимость сохраняемого оборудования – 52 млн. руб.;

Размер компенсаций за использование земель при новом строительстве – 240 тыс. руб./га.

Методическое указание к решению задачи

Убытки при переносе объекта:

$$100 - 52 + 156 + 32 + 125 \cdot 0,24 = 266 \text{ млн. руб.}$$

Прибыль:

$$125 \cdot 3,6 + 52 = 502 \text{ млн. руб.}$$

Экономическая эффективность переноса:

$$502 - 266 = 236 \text{ млн. руб.}$$

Вывод: перенос объекта целесообразен.

**Задача 6.** Определить размер премии рабочих при сокращении сроков строительства здания.

Исходные данные:

нормативный срок строительства  $T_n$  – 30 мес.,

фактический  $T_f$  – 25 мес.

Фонд зарплаты рабочих составляет 60 млн руб.

За каждый % сокращения нормативного времени начисление процентов премии:

при «отличном» – 3%;

при «хорошем» – 2 %;

при «удовлетворительном» – 0,5%.

Методическое указание к решению задачи

Процент сокращения нормативного времени

$(T_n - T_f)/T_n \cdot 100\% = (30 - 25)/30 \cdot 100 = 16,7 \%$ .

Размер премии при качестве работ:

«отличном» —  $(16,7 \cdot 3 \cdot 60000)/(100 \cdot 100) = 300,6$  тыс. руб.;

«хорошем» — 200,4 тыс. руб.;

«удовлетворительном» — 50,1 тыс. руб.

## **ИТОГОВЫЕ ТЕСТЫ ПО ЗАКРЕПЛЕНИЮ МАТЕРИАЛА ПО ДИСЦИПЛИНЕ: «НАУЧНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИКИ СТРОИТЕЛЬСТВА»**

**1. Этап разработки обоснований инвестиций выполняется под руководством:**

- а) заказчика (инвестора);*
- б) проектной организацией;*
- в) специализированной консалтинговой фирмой;*

**2. Предварительное инвестиционное решение принимается на основании следующих материалов:**

- а) детальный маркетинг;*
- б) инженерно-геологические изыскания;*
- в) результаты пред проектных обоснований;*
- г) предварительное согласование места размещения объекта;*
- д) политическая обстановка в стране;*
- е) социокультурная характеристика населения.*

**3. В задачи группы, занятой пред инвестиционными исследованиями, как правило, входит:**

- а) отсев заведомо неприемлемых идей;*
- б) детальный анализ предложений, признанных заслуживающими дальнейшей проработки;*
- в) оценка жизнеспособности проекта;*
- г) оценка экономической эффективности проекта;*
- д) определение срока окупаемости проекта;*
- е) подготовка рекомендаций по принятию решения заказчиком проекта.*

**4. Целью проектного анализа является:**

- а) определение наличия альтернативных технических решений;*

- б) оценка финансовой реализуемости проекта;
- в) составление бюджета проекта;
- г) *определение результатов (ценности) проекта;*
- д) стратегический анализ проектного окружения;
- е) все ответы верны.

**5. Укажите, что из приведенного перечня является одним из видов проектного анализа:**

- а) ситуационный;
- б) *организационный;*
- в) *экологический;*
- г) *финансовый;*
- д) технологический;
- е) политический.

**6. Задачей, какого вида проектного анализа является оценка проекта с точки зрения конечных потребителей продукции или услуг, предлагаемых проектом?:**

- а) социального;
- б) *коммерческого;*
- в) ситуационного;
- г) технологического;
- д) экономического.

**7. Для оценки жизнеспособности проекта сравнивают варианты проекта с точки зрения:**

- а) их финансовой реализуемости;
- б) *сроков реализации;*
- в) простоты реализации;
- г) *их стоимости;*
- д) *их прибыльности;*
- е) отсутствия рисков.

**8. Финансовая реализуемость – это показатель, характеризующий:**

- а) наличие или отсутствие финансовых возможностей проекта;
- б) *наличие финансовых возможностей проекта;*
- в) наличие источников финансовых поступлений.

**9. В чем заключается предназначение ТЭО?**

- а) *на его основании подготавливается тендерная документация и проводятся торги подряда, заключается договор подряда, открывается финансирование строительства и разрабатывается рабочая документация;*
- б) он дает возможность оценить жизнеспособность проекта, содержит ориентир развития проекта, служит важным инструментом получения финансовой поддержки от внешних инвесторов;
- в) Среди приведенных ответов нет верного;

**10. Для кого предназначается бизнес план?**

- а) *менеджеры;*
- б) потребители продукции проекта;
- в) деловые партнеры;
- г) *собственники;*
- д) *кредиторы;*
- е) проектировщики;
- ж) подрядчики.

**11. К общим признакам проекта относят:**

- а) *ограниченная во времени цель*
- б) ограниченная по ресурсам продолжительность проекта
- в) плановость

**12. Что является одним из наиболее важных навыков руководителя проекта?**

- а) навыки ведения переговоров
- б) навыки влияния
- в) *коммуникативные навыки*

**13. Что входит в три основных ограничения проекта:**

- а) время, расписание, качество
- б) время, деньги, расписание
- в) *время, деньги, качество*

**14. В договорных отношениях с заказчиком участвует:**

- а) спонсор проекта
- б) *бизнес менеджер*
- в) менеджер проекта

**15. Управляет сроками, стоимостью и областью применения проекта - ... проекта.**

- а) спонсор
- б) бизнес
- в) *менеджер*

**16. Проект считается успешным когда:**

- а) *проект удовлетворяет требованиям заинтересованных лиц, или превосходит их ожидания*
- б) произведен продукт проекта
- в) спонсор проекта объявил об окончании проекта

**17. ... - отдельный человек или организация, для которых проект предпринят и которые в наибольшей степени принимают на себя проектный риск.**

- а) *куратор проекта*
- б) спонсор проекта
- в) менеджер проекта

**18. ... - документ, разработанный вышестоящей администрацией, который предоставляет менеджеру проекта право использовать ресурсы организации для выполнения работ.**

- а) план управления проектами
- б) *устав проекта*
- в) расписание проекта

**19. ... - совокупность продуктов и услуг, намеченных к производству в проекте.**

- а) *цели*
- б) предметная область  
объем проекта

**20. Менеджер, отвечающий за успешную реализацию всего проекта:**

- а) *менеджер проекта*
- б) куратор проекта
- в) спонсор проекта

**21. Эффективность инвестиционного проекта – это категория отражающая:**

- а) *соответствие проекта целям и задачам его участников*
- б) уровень доходности проекта
- в) результаты реализации проекта

**22. Зависимость от времени денежных поступлений и платежей при реализации проекта является:**

- а) денежным притоком проекта
- б) сальдо проекта
- в) *денежным потоком проекта*
- г) денежным оттоком проекта

**23. Притоками от операционной деятельности являются:**

- а) *доходы от реализации продукции*



- б) затраты на производство и сбыт продукции
- в) доходы от сдачи имущества в аренду
- г) возврат займов, предоставленных другим участникам

**24. Увеличение оборотного капитала следует рассматривать как:**

- а) отток от операционной деятельности
- б) приток от финансовой деятельности
- в) *отток от инвестиционной деятельности*
- г) приток от операционной деятельности
- д) отток от финансовой деятельности
- е) приток от инвестиционной деятельности

**25. В состав притоков от финансовой деятельности входят:**

- а) *краткосрочные кредиты*
- б) выплата процентов по кредитам
- в) *снятие средств с депозитных вкладов*
- г) *собственный капитал*
- д) выручка от реализации
- е) все ответы верны.

**26. Величина ПФ (потребность в финансировании) показывает:**

- а) максимальный объем внешнего финансирования проекта, необходимого для обеспечения его финансовой реализуемости
- б) *минимальный объем внешнего финансирования проекта, необходимого для обеспечения его финансовой реализуемости*
- в) среднюю величину внешних финансовых ресурсов проекта, необходимых для обеспечения его финансовой реализуемости

**27. Эффективность проекта может быть:**

- а) *коммерческой*
- б) *бюджетной*
- в) организационной
- г) социальной
- д) *экономической*
- е) *финансовой*
- ж) все ответы верны

**Примечание: правильный ответ обозначен курсивом.**

## **УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ (В РАМКАХ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ)**

**Зачтено** – дан *полный, развернутый ответ* на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Индивидуальное задание выполнено в полном объеме.

**Не зачтено** – дан *неполный ответ*, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Индивидуальное задание выполнено лишь частично, имеются многочисленные замечания.

## Упражнения к теме №6 «Ценообразование и сметное дело в архитектурном проектировании»

Используя соответствующие сборники ГЭСН – 2001 определите вид работы по шифру обозначения элементной сметной нормы: 16-02-003-04; 19-01-003-11; 24-02-001-1. Задание № 2(1).

1. Какие основные сборники государственных элементных сметных норм на строительные работы Вы знаете?
2. Современная система нормирования в строительстве: разработка и принятие в действие нормативов, структура и содержание. Уровни сметных нормативов в строительстве.
3. Техническое и сметное нормирование в строительстве
4. Каков состав и порядок применения ГЭСНр - 2001?
5. Каков состав и порядок применения ГЭСНм - 2001?
6. Каков состав и порядок применения ГЭСНп - 2001?
7. В чем выражаются нормативные расходы ресурсов в строительстве?
8. Для чего используются элементные сметные нормы?

### Упражнение 2.

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

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

## для контроля самостоятельной работы

### по дисциплине «НАУЧНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИКИ СТРОИТЕЛЬСТВА»

#### КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ (В РАМКАХ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ)

**Зачтено** – дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Индивидуальное задание выполнено в полном объеме.

**Не зачтено** – дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Индивидуальное задание выполнено лишь частично, имеются многочисленные замечания.

#### ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

1. Основы проектного анализа и прогнозирования.
2. Ставка дисконта в системе проектного анализа (детерминированная ситуация).
3. Практические проблемы планирования в проектном анализе (долгосрочных вложений).
4. Методы обоснования решений по выбору инвестиционного проекта.
5. Методы принятия программных решений в проектном анализе.
6. Проектные решения в условиях неопределенности.
7. Теория выбора портфеля в проектном анализе.
8. Оценка рискованных инвестиций в задачах анализа и прогнозирования проектов
9. САРМ и решения об инвестициях.
10. Планирование и стратегическое управление деятельностью строительного предприятия.
11. Связь производства строительной продукции, затрат и прибыли.
12. Экономическая оценка выработки монтажного участка строительного предприятия.
13. Экономика организации строительного проектирования.
14. Научные проблемы экономики строительства.
15. Анализ производственной мощности строительного предприятия.
16. Подрядные торги в строительстве и процедура их проведения.
17. Определение стоимости строительства ресурсным методом.
18. Планирование технического развития ремонтно-строительной организации.
19. Абсолютная эффективность капитальных вложений.
20. Научно-технический прогресс в строительстве и проектировании.
21. Показатели экономичности конструктивных решений.
22. Оценка качества проектов и строительства.
23. Методы оплаты труда работников строительных и архитектурно-проектных организаций.

Составитель \_\_\_\_\_ Л.А. Эльгукаева

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.