Приложение к рабочей программе дисциплины

# ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Сметное дело в строительстве
(наименование дисциплины(модуля)
Направление подготовки / специальность
08.03.01 «Строительство»
(код и наименование)
II (1)/
Направленность (профиль)/специализация
Промышленное и гражданское строительство
( наименование)

# Содержание

- 1. Пояснительная записка.
- 2. Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций.
- 3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации.

#### 1. Пояснительная записка

Цель промежуточной аттестации – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Формы промежуточной аттестации: зачёт (7 семестр).

# Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции
ПК-6: Способен проводить технико-экономическую оценку зданий (сооружений)	ПК-6.1
промышленного и гражданского назначения	ПК-6.2

# Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции  ПК-6.1: Выбирает исходную информацию и нормативно-	Результаты обучения по дисциплине  Обучающийся знает: основные экономические понятия в строительстве, отраслевую номенклатуру	Оценочные материалы (семестр 7) Вопросы (№1-№10) Задания (№ 1 - №5)
техническую документацию для выполнения технико-экономической	продукции, виды работ, технико-экономические особенности продукции.	Задания (л <u>е</u> 1 - 1 <u>25)</u>
оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Обучающийся умеет: применять отраслевую номенклатуру продукции, виды работ и технико-экономические особенности продукции.	Задания (№1 - №3)
	Обучающийся владеет: навыками применения знаний при расчете экономических показателей работы строительного предприятия, оценки эффективности инвестиционных проектов.	Задания (№1 - №3)
ПК-6.2: Оценивает основные технико- экономические показатели проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского	Обучающийся знает: варианты оценки эффективности отрасли, действующие сметно- нормативные базы системы ценообразования в строительстве	Вопросы (№1-№10) Задания (№ 1 - №5)
назначения	Обучающийся умеет: использовать варианты оценки эффективности отрасли, использовать действующую сметно-нормативную базу и системы ценообразования в строительстве	Задания (№1 - №3)
	Обучающийся владеет: навыками определения сметной стоимости различных видов работ с применением сметно-нормативных баз различного федерального и территориального уровня	Задания (№1 - №3)

Промежуточная аттестация (зачет) проводится в одной из следующих форм:

- 1) собеседование;
- 2) выполнение заданий в ЭИОС СамГУПС.

# 2. Типовые 1 контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Приводятся типовые вопросы и задания. Оценочные средства, предназначенные для проведения аттестационного мероприятия, хранятся на кафедре в достаточном для проведения оценочных процедур количестве вариантов. Оценочные средства подлежат актуализации с учетом развития науки, образования, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы. Ответственность за нераспространение содержания оценочных средств среди обучающихся университета несут заведующий кафедрой и преподаватель – разработчик оценочных средств.

#### 2.1 Типовые вопросы (тестовые задания) для оценки знаний образовательного результата

### Проверяемый образовательный результат

Код и наименование индикатора	Образовательный результат
достижения компетенции	
ПК-6.1: Выбирает исходную	Обучающийся знает: основные экономические понятия в строительстве, отраслевую
информацию и нормативно-	номенклатуру продукции, виды работ, технико-экономические особенности
техническую документацию для	продукции.
выполнения технико-	
экономической оценки здания	
(сооружения) промышленного и	
гражданского назначения	

#### Примеры вопросов:

- 1. Цена как экономическая категория рынка
- 2. Состав и структура сметной стоимости
- 3. Накладные расходы
- 4. Сметная прибыль
- 5. Индексация сметной стоимости
- 6. Система сметных норм и цен в строительстве
- 7. Понятие сметной стоимости строительно-монтажных работ.
- 8. Понятие сменной стоимости строительства объекта.
- 9. Состав лимитированных и дополнительных затрат
- 10. Резерв средств на непредвиденные работы и затраты, состав, порядок исчисления.

#### Примеры заданий:

- №1. Сметная стоимость строительных материалов включает в себя:
- а) заготовительно-складские расходы;
- б) сметная прибыль;
- в) наценки снабженческих и сбытовых организаций;
- г) отпускная цена;
- д) транспортные расходы;
- е) накладные расходы;
- ж) стоимость тары.
- №2. Транспортные расходы на перевозку 1 т включают:
- а) стоимость погрузо-разгрузочных работ;
- б) стоимость тары, упаковки и реквизита;
- в) стоимость услуг: подачи вагонов под погрузку и выгрузку;
- г) отпускная цена;
- д) заготовительно-складские расходы.
- №3. Юридическое или физическое лицо, обладающее правами на земельный участок под застройку:
- а) Заказчик;
- б) Застройщик;
- в) Инвестор;
- д) Генподрядчик.
- №4. К какому элементу сметной стоимости относятся затраты на обслуживание рабочих:
- а) Прямые затраты;
- б) Накладные расходы;
- в) Сметная прибыль.
- №5. Расходы на подготовку и переподготовку кадров учитываются в:
- а) сводном сметном расчете;
- б) локальных сметах;
- в) объектных сметах;
- г) накладных
- расходах;
- д) сметной прибыли.

ПК-6.2: Оценивает основные	Обучающийся знает: варианты оценки эффективности отрасли, действующие сметно-
технико-экономические	нормативные базы системы ценообразования в строительстве
показатели проектных решений	
здания (сооружения)	
промышленного и гражданского	
назначения	

#### Примеры вопросов:

- 1. Состав, формы и порядок расчета сметной документации.
- 2. Порядок согласования, утверждения и проведения экспертизы сметной документации
- 3. Методы определения стоимости строительства
- 4. Система сметных нормативов в строительстве, их виды и назначение.
- 5. Особенности ценообразования на строительную продукцию
- 6. Структура сметной стоимости строительства объекта в соответствии с технологической структурой капитальных вложений
  - 7. Сводный сметный расчет стоимости строительства объекта как разновидность сметной документации
- 8. Порядок определения в текущих ценах дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время
  - 9. Порядок включения налогов, отчислений в цену строительной продукции
  - 10. Какие методы определения стоимости строительства Вы знаете?

#### Примеры заданий:

- №1. Сборники ГЭСН используются для определения:
- а) сметной стоимости строительства ресурсным методом, разработки единичных расценок (сборников ЕР) различного назначения;
- б) укрупненных сметных нормативов, применяемых при строительстве новых, реконструкции, расширении и техническом перевооружении действующих предприятий, зданий и сооружений;
- в) ответы а и б;
- г) нет правильного ответа.
- №2. К территориальным нормативам относятся:
- a) TEP-2001;
- б) ГЭСН-2001;
- в) ФЕР-2001.

#### №3. ГЭСН – это:

- а) Государственные элементные строительные нормы;
- б) Государственные экономические строительные нормативы;
- в) Государственные экономические сметные нормативы;
- г) Государственные элементные сметные нормы.
- №4. При определении сметной стоимости строительной продукции руководствуются:
- а) МДС 81-33.04;
- б) МДС 81-35.04;
- в) МДС 81-25.01;
- г) МДС 83-1.99.
- №5. Какой характер носит определение величины сметной прибыли по МДС 81-25.2001 при финансировании строительства за счет собственных средств предприятий и организаций?
- а) обязательный характер;
- б) ознакомительный характер;
- в) рекомендательный характер.

## 2.2 Типовые задания для оценки навыков образовательного результата

#### Проверяемый образовательный результат

Код и наименование индикатора	Образовательный результат
достижения компетенции	
ПК-6.1: Выбирает исходную	Обучающийся умеет: применять отраслевую номенклатуру продукции, виды работ
информацию и нормативно-	и технико-экономические особенности продукции.
техническую документацию для	
выполнения технико-экономической	
оценки здания (сооружения)	
промышленного и гражданского	
назначения	
П	

#### Примеры заданий:

#### Задание 1

ОАО «ДОК» приобрел в июле 2013 году деревообрабатывающий станок с программным управлением «КАМЕЯ» модель В с отпускной ценой от производителя 480 тыс. рублей. Транспортных расходы составили 15 % от отпускной цены, затраты на монтаж и пусконаладочные работы — 28 тыс. рублей, годовая норма амортизационных отчислений — 9 %. Способ начисления амортизации — линейный. Станок был введен в эксплуатацию в сентябре 2013 года. Определить первоначальную стоимость станка и остаточную стоимость станка по состоянию на 01.09.2019 г.

#### Задание 2

ОАО «Инжстрой» имеет на балансе трактор Т-170. Определить полную сумму амортизации за весь период эксплуатации трактора при следующих данных: - отпускная цена поставщика - 1980 тыс. руб.; - ликвидационная стоимость - 12 % первоначальной стоимости; - транспортные расходы - 8 % от отпускной цены.

#### Задание 3

ОАО «Сатурн» приобрело в декабре 2018 г. пять фронтальных погрузчиков с объемом ковша 1,9 м3, отпускная цена поставщика — 1410000 руб/шт. Введены в эксплуатацию в марте 2019 г. Определить величину износа и остаточную стоимость фронтальных погрузчиков по состоянию на 01.10.2020 г., если норма амортизационных отчислений — 13 %.

ПК-6.1: Выбирает исходную информацию и нормативнотехническую документацию для выполнения технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения

Обучающийся владеет: навыками применения знаний при расчете экономических показателей работы строительного предприятия, оценки эффективности инвестиционных проектов.

Примеры заданий:

#### Задание 1

Предприятие рассматривает возможность покупки оборудования, денежные поступления от эксплуатации которого прогнозируются на следующем уровне: 1 год — 5000 ден. ед.; 2 год — 3000 ден. ед.; 3 год — 2000 ден. ед.; 4 год — 1000 ден. ед.; 5 год — 500 ден. ед. Стоимость капитала предприятия 10%. Какую максимальную сумму следует заплатить предприятию за оборудование?

#### Задание 2

Фирма намеревается купить станок стоимостью 331 210 ден. ед., который позволит сэкономить 5000 человекочасов в год. В начальный период каждый человеко-час стоит 20 ден. ед. Длительность жизненного цикла инвестиций равна четырем годам. Темп инфляции составляет 9% в год, зарплата увеличивается теми же темпами. Стоимость капитала во времени 10%. Следует ли покупать станок? (Налогами можно пренебречь.)

#### Задание 3

Предприятию необходимо произвести замену используемого станка. Рассматриваются две модели, каждая из которых стоит 15 000 ден. ед. Модель А поможет сэкономить 10 000 ден. ед. в год, срок ее службы — два года. Модель В сэкономит 18 000 ден. ед. и прослужит один год. Станок будет нужен в течение двух лет. Какую модель следует приобрести предприятию, если стоимость инвестиционного капитала 5%?

ПК-6.2: Оценивает основные технико-экономические показатели проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения

Обучающийся умеет: использовать варианты оценки эффективности отрасли, использовать действующую сметно-нормативную базу и системы ценообразования в строительстве

Примеры заданий:

#### Задание 1

С помощью ГЭСН выбрать сметные нормы времени на строительные работы: разработка грунта в отвал объемом 800 м<sup>3</sup> экскаватором с ковшом вместимостью 0,5 м<sup>3</sup>, группа грунтов 4.

#### Задание 2

С помощью ГЭСН выбрать сметные нормы времени на строительные работы: разработка грунта в отвал экскаватором «драглайн» одноковшовым электрическим шагающим при работе на гидроэнергетическом строительстве с вместимостью ковша  $6.5 \, \mathrm{m}^3$ , группа грунтов 2.

#### Задание 3

Определить стоимость материалов, если известно: Прямые затраты - 100 р., Основная заработная плата - 30 р., Эксплуатация машин и механизмов - 25 р, Заработная плата машинистов - 8 р.

ПК-6.2: Оценивает основные технико-экономические показатели проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения

Обучающийся владеет: навыками определения сметной стоимости различных видов работ с применением сметно-нормативных баз различного федерального и территориального уровня

Примеры заданий:

#### Задание 1

ООО «Ремстрой» выполнило ремонтно-строительные работы в жилом доме по адресу: г. Самара, ул. Свободы, д. 2А. Определите фонд оплаты труда работников, если сметная прибыль составила 2 млн. рублей, а фонд оплаты труда ИТР – 1,0 млн. рублей, используя общеотраслевой норматив сметной прибыли.

#### Задание 2

Определить сметную стоимость кладки кирпичных стен, если стоимость материалов составила 74964 руб., заработная плата рабочих 6042 руб., стоимость эксплуатации машин 3520 руб., заработная плата механизаторов 542 руб.

#### Задание 3

Определить сметную себестоимость работ, выполненную ООО «СУ-318», по устройству кровли, используя следующие данные: - стоимость материальных ресурсов - 122,4 тыс. руб.; - размер средств на оплату труда рабочих-строителей - 41,2 тыс. руб.; - стоимость эксплуатации машин и механизмов - 6,4 тыс. руб., в т. ч. заработная плата механизаторов – 1,4 тыс. руб.

### 1.3. Перечень вопросов для подготовки обучающихся к промежуточной аттестации

- 1. Законодательное регулирование градостроительной деятельности.
- 2. Нормативно-методическое регулирование ценообразования в строительстве.
- 3. Объекты капитального строительства. Формы воспроизводства основных фондов.
- 4. Инвестиционно-строительный процесс и его участники.
- 5. Понятие и характеристика системы ценообразования и сметного нормирования в строительстве.
- 6. Виды сметных нормативов. Реестр сметных нормативов.
- 7. Государственные элементные сметные нормативы (ГЭСН): назначение, состав.
- 8. Единичные расценки: понятие, основа для разработки, структура таблиц ТЕР.
- 9. Структура сметной стоимости и порядок ее определения.
- 10. Определение и структура прямых затрат.
- 11. Определение сметной стоимости материальных ресурсов.
- 12. Стоимость эксплуатации 1 маш.-ч строительных машин и механизмов.
- 13. Накладные расходы. Определение, виды, база исчисления, порядок начисления в локальных сметных расчетах (сметах).
  - 14. Статьи затрат накладных расходов в строительстве.
  - 15. Сметная прибыль: понятие, порядок определения, база исчисления.
  - 16. Основания для определения сметной стоимости строительства.
  - 17. Методы определения стоимости строительства.
  - 18. Метод укрупненных сметных нормативов.
  - 19. Сметная документация: состав, порядок составления.
  - 20. Состав и формы сметной документации.
  - 21. Порядок составления сметной документации.
  - 22. Объектные сметные расчеты (сметы).
  - 23. Сводный сметный расчет стоимости строительства.
  - 24. Состав главы 1 «Подготовка территории строительства» сводного сметного расчета.
  - 25. Порядок определения размера средств на строительство временных зданий и сооружений.
- 26. Порядок определения размера средств по главе 9 «Прочие работы и затраты» сводного сметного расчета.
  - 27. Договорные отношения в строительстве.
- 28. Формирование цены подряда на аукционах по размещению государственного (муниципального) заказа на выполнение работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства

# 3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

### Критерии формирования оценок по ответам на вопросы, выполнению тестовых заданий

- оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы составляет 100 90% от общего объёма заданных вопросов;
- оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы -89-76% от общего объёма заданных вопросов;
- оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на тестовые вопросы -75-60 % от общего объёма заданных вопросов;
- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов менее 60% от общего объёма заданных вопросов.

#### Критерии формирования оценок по результатам выполнения заданий

«Отлично/зачтено» – ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

«**Хорошо**/зачтено» — ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

«Удовлетворительно/зачтено» — ставится за работу, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и двух недочетов.

«**Неудовлетворительно/не зачтено»** — ставится за работу, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «удовлетворительно» или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Виды ошибок:

- грубые ошибки: незнание основных понятий, правил, норм; незнание приемов решения задач; ошибки, показывающие неправильное понимание условия предложенного задания.
  - негрубые ошибки: неточности формулировок, определений; нерациональный выбор хода решения.
- недочеты: нерациональные приемы выполнения задания; отдельные погрешности в формулировке выводов; небрежное выполнение задания.

# Критерии формирования оценок зачету

«Зачтено» - обучающийся демонстрирует знание основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем; приобрел необходимые умения и навыки, освоил вопросы практического применения полученных знаний, не допустил фактических ошибок при ответе, достаточно последовательно и логично излагает теоретический материал, допуская лишь незначительные нарушения последовательности изложения и некоторые неточности.

«Не зачтено» - выставляется в том случае, когда обучающийся демонстрирует фрагментарные знания основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем. У экзаменуемого слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки и незнание терминологии, отказ отвечать на дополнительные вопросы, знание которых необходимо для получения положительной оценки.