

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Петербургский государственный университет путей  
сообщения  
Императора Александра I»  
(ФГБОУ ВО ПГУПС)

## **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

дисциплины

*Б1.В.14 «СМЕТНОЕ ДЕЛО В СТРОИТЕЛЬСТВЕ»*

для направления подготовки  
*08.03.01 «Строительство»*

по профилю  
*«Промышленное и гражданское строительство»*

Санкт-Петербург  
2023

## 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы приведены в п.2 рабочей программы.

## 2. Задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижения компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Перечень материалов, необходимых для оценки индикатора достижения компетенций, приведен в таблице 2.

Т а б л и ц а 2.

Для очной и очно-заочной форм обучения

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
<b>ПК-12 Управление строительством объектов капитального строительства</b>		
ПК-12.1.9 Знает методы и средства сметного нормирования и ценообразования в строительстве	Обучающийся <i>знает</i> : - состав и классификацию затрат по созданию и хранению запаса материальных ценностей; - правила приемки и документального оформления материальных ресурсов; - порядок расчета затрат, связанных с потерями (порча, устаревание) материальных ресурсов; - порядок составления отчетной документации по использованию материальных ценностей (ведомости расхода и списания материальных ценностей); - методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности; - методы оценки основных показателей производственно-хозяйственной деятельности; - способы выявления резервов повышения эффективности производства строительных работ; - средства и методы организационной и технологической оптимизации производства строительных работ на основании анализа структуры строительно-монтажных работ	Практическое задание № 1 Тестовое задание №1 Практическое задание №2 Тестовое задание №2 Перечень вопросов к зачету

### Материалы для текущего контроля

Для проведения текущего контроля по дисциплине обучающийся должен выполнить следующие задания.

Исходные данные для выполнения заданий и методики их выполнения размещены в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) ПГУПС (URL: <https://sdo.pgups.ru>) дисциплины в элементе «Практические задания» (раздел «4. Содержательная часть курса»).

Выполненные практические задания обучающимися размещает и отправляет на проверку в ЭИОС (URL: <https://sdo.pgups.ru>) дисциплины в разделе «Текущий контроль успеваемости».

**Перечень и содержание практических заданий**  
(для очной и очно-заочной форм обучения)

1. Практическое задание №1. – Составление локальной сметы на строительномонтажные работы с применением сметных комплексов. Презентация результатов формирования сметной стоимости строительства.
2. Практическое задание №2. – Разработка и планирование мероприятий по повышению эффективности использования производственных ресурсов

**Тестовые задания**  
(для очной и очно-заочной форм обучения)

Параметры тестовых заданий:

1. Тестовое задание размещено в ЭИОС (URL: <https://sdo.pgups.ru>) дисциплины в разделе «Текущий контроль успеваемости».
2. Количество тестовых вопросов для текущего контроля в форме тестирования – 25 вопросов. Тестовые вопросы выбираются из банка вопросов дисциплины в ЭИОС случайным образом.
3. Продолжительность тестирования – 25 минут.
4. Количество попыток тестирования – 1 попытка.

**Примерный перечень вопросов к тестовому заданию**

*Тестовое задание №1*

- По разделу 1. Система нормативных документов сметного ценообразования
1. «Совокупность ресурсов (затраты труда работников, времени работы строительных машин, потребности в материалах, изделиях и конструкциях и т.п.), установленная на принятый измеритель строительных, монтажных или других видов работ» называется:
    1. сметными нормативами;
    2. сметной нормой;
    3. укрупненной расценкой.
  2. Сводный сметный расчет составляется:
    1. на объект строительства;
    2. на вид работ;
    3. на комплекс строительства в целом.
  3. Сводный сметный расчет на строительство объектов производственного и жилищно-гражданского назначения состоит из:
    1. 10 глав;
    2. 12 глав;
    3. 13 глав.
  4. Сметно-нормативная база разработана в ценах по состоянию на:
    1. 01.01.1991 г.;
    2. 01.01. 2000 г.;
    3. 01.01. 1984 г.;
    4. 01.01. 2020 г.;
    5. 01.01. 2021 г.
  5. Основным государственным методическим документом является:

1. ГЭСН, ФЕР;
  2. МДС 81-35.2004;
  3. МДС 81-25.2001;
  4. Приказ Минстроя РФ №421 от 04.08.2020.
6. Затраты, связанных с созданием общих условий строительного производства, его организацией, управлением и обслуживанием учитываются:
1. в прямых затратах;
  2. в сметной прибыли;
  3. в накладных расходах.
7. Сумма средств, необходимая для покрытия отдельных (общих) расходов СМО не относимых на себестоимость работ, и являющаяся нормативной (гарантированной) частью стоимости строительной продукции учитывается:
1. в прямых затратах;
  2. в сметной прибыли;
  3. в накладных расходах.
8. Какой метод имеет приоритетное значения при определении сметной стоимости строительства в рамках к государственной реформы по ценообразованию:
1. ресурсный метод;
  2. базисно-индексный метод;
  3. метод применения банка данных о стоимости ранее построенных или запроектированных объектов;
9. Локальная смета составляется:
1. на отдельные виды работ и затрат;
  2. на объект;
  3. на стройку.
10. Как оценивается изменение в структуре себестоимости СМР, если удельный вес затрат по накладным расходам в ее составе уменьшается:
1. отрицательно;
  2. положительно;
  3. не оценивается.

Тестовое задание №2

По разделу 2. Организация и планирование работ по формированию сметной стоимости строительства

1. Какие программные комплексы применяются для автоматизированного расчета сметной стоимости:
1. А0;
  2. СО;
  3. Арос-Лидер;
  4. Смета-Визард;
  5. Барс+
  6. Все выше перечисленные.
2. Необходимые составляющие для формирования сметной стоимости в автоматизированной программе?
1. Оболочка программы; база расценок; стоимость ресурсов; стоимость транспортировки грузов; индексы.
  2. Оболочка программы, база СНИП; стоимость ресурсов; индексы.
  3. Оболочка программы, база СБЦ, индексы.
3. Где прописаны основные особенности применения сборника ТЕР (ФЕР) по видам работ:
1. Приказ Минстроя РФ №421 от 04.08.2020
  2. МДС81.33 - 2004
  3. МДС81.25 – 2001
  4. Техническая часть

4. Для определения стоимости проектных работ следует применить:
  1. ГЭСН, ФЕР
  2. ССЦ и ЦиСН
  3. СБЦП
5. Стоимость проектных и изыскательских работ рассчитывается на основании формулы
  1.  $(a+bx)k$
  2.  $(ax+b)k$
  3.  $(ax+bx)$
  4.  $(a+b)x$
6. Проверка достоверности определения сметной стоимости строительства осуществляется:
  1. Заказчиком;
  2. Подрядчиком;
  3. Главгосэкспертизой;
7. Кто официально представляет проектную документацию на государственную экспертизу:
  1. Заказчик;
  2. Подрядчик;
  3. Проектировщик
  4. Субпроектировщик (разработчик).
8. Как влияет качество проработки ПОС на достоверность определения сметной стоимости строительства:
  1. обеспечивает учет совмещения и ведения параллельно работ на объекте для сокращения сроков строительства и рационального использования строительной техники,
  2. обеспечивает учет повторного применения излишков разработанного грунта;
  3. обеспечивает учет повторного применения разобранных строительных материалов при капитальном ремонте для последующей отсыпки временных дорог;
  4. Все выше перечисленное.
9. Как следует учесть стоимость шпунтового ограждения:
  1. Выполнить технико-экономическое обоснование;
  2. Составить калькуляцию затрат;
  3. Представить прайс-лист стоимости шпунта.

### **Материалы для промежуточной аттестации**

#### **Примерный перечень вопросов к зачету**

*(для очной и очно-заочной форм обучения)*

1. Место сметной документации в составе проектной документации на объекты капитального строительства (ПК-12.1.9).
2. Составление сметной документации: виды смет и сметных расчетов (ПК-12.1.9).
3. Взаимосвязь формирования сметной документации и прочих разделов проектной документации (ПК-12.1.9).
4. Комплект сметной документации: разделы (ПК-12.1.9).
5. Назначение сводного сметного расчета, его структура, виды затрат(ПК-12.1.9).
6. Общие сведения о системе ценообразования и сметного нормирования в строительстве. Виды сметных нормативов (ПК-12.1.9).
7. Общие положения по определению стоимости строительства (ПК-12.1.9).
8. Методы определения сметной стоимости (ПК-12.1.9).

9. Определение стоимости строительства в составе предпроектных проработок (ПК-12.1.9).
10. Задачи в области мониторинга цен строительных материалов. Задачи в области определения сметных цен (ПК-12.1.9).
11. Форма и принципы расчета стоимости проектных работ и стоимости инженерных изысканий. База СБЦ на проектные работы и работы на инженерные изыскания (ПК-12.1.9).
12. Структура прямых затрат (ПК-12.1.9).
13. Особенности определения сметной прибыли и накладных расходов. Уровень цен (ПК-12.1.9).
14. Структура строительно-монтажных работ (ПК-12.1.9).
15. Формирование стоимости по видам работ и по объектам. Базы ФЕР/ТЕР/Госэталон (ПК-12.1.9).
16. Виды автоматизированных комплексов расчета сметной стоимости (ПК-12.1.9).
17. Характеристика сметных программ: возможности и особенности (ПК-12.1.9).
18. Специфика работы в сметных программах: работы и ресурсы, возвратные суммы, демонтаж, индексация, транспортировка грузов (ПК-12.1.9).
19. Этапы формирования сметной документации (ПК-12.1.9).
20. Этапы согласования стоимости строительно-монтажных работ между участниками строительства (ПК-12.1.9).
21. Экспертиза сметной стоимости (ПК-12.1.9).
22. Состав и классификация затрат по созданию и хранению запаса материальных ценностей (ПК-12.1.9).
23. Правила приемки и документального оформления материальных ресурсов (ПК-12.1.9).
24. Порядок расчета затрат, связанных с потерями (порча, устаревание) материальных ресурсов (ПК-12.1.9).
25. Порядок составления отчетной документации по использованию материальных ценностей (ведомости расхода и списания материальных ценностей) (ПК-12.1.9).
26. Методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности (ПК-12.1.9).
27. Методы оценки основных показателей производственно-хозяйственной деятельности (ПК-12.1.9).
28. Способы выявления резервов повышения эффективности производства строительных работ (ПК-12.1.9).
29. Средства и методы организационной и технологической оптимизации производства строительных работ на основании анализа структуры строительно-монтажных работ (ПК-12.1.9).
30. Техничко-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности на участке строительства на основе анализа эффективности использования производственных ресурсов (ПК-12.1.9).
31. Мероприятия по повышению эффективности использования производственных ресурсов (ПК-12.1.9).
32. Техничко-экономический анализ результатов внедрения новых методов и форм организации труда (ПК-12.1.9).
33. Техничко-экономический анализ результатов рационализаторских предложений, внедрения новой техники и технологий, механизации и автоматизации строительных работ (ПК-12.1.9).
34. Техничко-экономический анализ результатов оптимизации использования ресурсов (ПК-

12.1.9).

Предусмотрена промежуточная аттестация по дисциплине в форме тестирования.

Количество вопросов для промежуточной аттестации в форме тестирования – 30 вопросов. Вопросы для промежуточной аттестации в форме тестирования выбираются из банка вопросов случайным образом. Банк вопросов для промежуточной аттестации в форме тестирования формируется из банка вопросов для тестирования при текущей аттестации. Продолжительность тестирования – 30 минут. Количество попыток тестирования при промежуточной аттестации по дисциплине – 1 попытка. Итоговый балл по промежуточной аттестации определяется по общему количеству баллов за тестирование и текущей аттестации.

### **3. Описание показателей и критериев оценивания индикаторов достижения компетенций, описание шкал оценивания**

Показатель оценивания – описание оцениваемых основных параметров процесса или результата деятельности.

Критерий оценивания – признак, на основании которого проводится оценка по показателю.

Шкала оценивания – порядок преобразования оцениваемых параметров процесса или результата деятельности в баллы.

Показатели, критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля приведены в таблице 3.

Т а б л и ц а 3.

Для очной и очно-заочной форм обучения

<b>№ п/п</b>	<b>Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции</b>	<b>Показатель оценивания</b>	<b>Критерии оценивания</b>	<b>Шкала оценивания</b>
1	Практические задания №1,2	Правильность выполнения практического задания	Задание выполнено правильно без замечаний	10
			Задание выполнено правильно с замечаниями	1-9
			Задание выполнено неправильно	0
		Итого максимальное количество баллов за выполнение практического задания		
<b>Итого максимальное количество баллов за 2 практических задания</b>				<b>20</b>
2	Тестовые задания №1,2 (по 25 вопросов)	Правильность ответа на вопросы теста	Выбраны все правильные ответы	1
			Выбраны неправильные ответы	0
		Итого максимальное количество баллов за тестовое задание		
<b>Итого максимальное количество баллов за 2 тестовых задания</b>				<b>50</b>
<b>ИТОГО максимальное количество баллов</b>				<b>70</b>

### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов достижения компетенций**

Процедура оценивания индикаторов достижения компетенций представлена в таблице 4.

**Формирование рейтинговой оценки по дисциплине**

Т а б л и ц а 4

Для очной и очно-заочной форм обучения

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
1. Текущий контроль успеваемости	Практические задания №№ 1,2 Тестовые задания №№1,2	70	Количество баллов определяется в соответствии с таблицей 3. Допуск к экзамену $\geq 50$ баллов
2. Промежуточная аттестация	Перечень вопросов к зачету, тестовое задание	30	<ul style="list-style-type: none"> <li>– получены полные ответы на вопросы – 25...30 баллов;</li> <li>– получены достаточно полные ответы на вопросы – 20...24 балла;</li> <li>– получены неполные ответы на вопросы или часть вопросов – 11...19 баллов;</li> <li>– не получены ответы на вопросы или вопросы не раскрыты – 0...10 баллов.</li> </ul>
<b>ИТОГО</b>		<b>100</b>	
<b>3. Итоговая оценка</b>	«Зачтено» – 60-100 баллов «Не зачтено» – менее 59 баллов (вкл.)		

Процедура зачета осуществляется в форме итоговых тестовых заданий в ЭИОС ПГУПС или устного ответа на вопросы билета.

Билет на зачет содержит два вопроса (из перечня вопросов промежуточной аттестации п.2).

Тестовые задания промежуточной аттестации оцениваются по процедуре оценивания таблицы 4.

Разработчик оценочных материалов,  
доцент  
30 марта 2023 г.

А.А. Леонтьев