

Министерство образования и науки Астраханской области  
Государственное автономное образовательное учреждение  
Астраханской области высшего образования  
«Астраханский государственный архитектурно-строительный  
университет»  
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)

---



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Наименование дисциплины** Программное обеспечение ГРАНД-Смета

*(указывается наименование в соответствии с учебным планом)*

**По направлению подготовки** 38.03.01 «Экономика»

*(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС ВО)*

**Направленность (профиль)** «Экономика предприятий и организаций»

*(указывается наименование профиля в соответствии с ОПОП)*

**Кафедра** Экономика строительства

Квалификация выпускника **бакалавр**

Астрахань - 2022

**Разработчики:**

ст.преподаватель \_\_\_\_\_ /Е.О. Черемных /  
(занимаемая должность, (подпись) И. О. Ф.  
учёная степень и учёное звание)

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Экономика строительства»  
протокол № 8 от 08.04.2020.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ /И.А. Митченко /  
(подпись) И.О.Ф.

**Согласовано:**

Председатель МКН «Экономика»

Направленность (профиль) «Экономика предприятий и организаций»

\_\_\_\_\_ / И.А. Митченко /  
(подпись) И. О. Ф.

Начальник УМУ \_\_\_\_\_ / И.В. Аксютина /  
(подпись) И.О.Ф.

Специалист УМУ \_\_\_\_\_ / Е.С. Коваленко /  
(подпись) И.О.Ф.

Начальник УИТ \_\_\_\_\_ / С.В. Пригаро /  
(подпись) И.О.Ф.

Заведующая научной библиотекой \_\_\_\_\_ / Р.С. Хайдикешова /  
(подпись) И.О.Ф.

## Содержание

<b>1. Цель освоения дисциплины .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....</b>	<b>4</b>
<b>3. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.....</b>	<b>4</b>
<b>4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по типам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся .....</b>	<b>4</b>
<b>5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и типов учебных занятий .....</b>	<b>6</b>
5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по типам учебных занятий и работы обучающихся (в академических часах) .....	6
5.1.1. Очная форма обучения .....	6
5.1.2. Заочная форма обучения.....	6
5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам.....	7
5.2.1. Содержание лекционных занятий .....	7
5.2.2. Содержание лабораторных занятий ( <i>учебным планом не предусмотрены</i> ) .....	7
5.2.3. Содержание практических занятий .....	7
5.2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине .....	7
5.2.5. Темы контрольных работ.....	9
5.2.6. Темы курсовых работ.....	9
<b>6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины .....</b>	<b>9</b>
<b>7. Образовательные технологии .....</b>	<b>10</b>
<b>8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины .....</b>	<b>10</b>
8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины .....	10
8.2. Перечень необходимого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине .....	10
8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, доступных обучающимся при освоении дисциплины.....	11
<b>9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....</b>	<b>11</b>
<b>10. Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....</b>	<b>12</b>

### **1. Цель освоения дисциплины**

**Целью освоения дисциплины** «Программное обеспечение ГРАНД-Смета» является углубление уровня освоения компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.01. «Экономика»

### **2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими компетенциями:

ПК-2 способность определять себестоимость путем формирования сметной документации

ПК-8 Способность использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:**

**знать:**

- основы планирования строительно-монтажных работ, сметного дела и ценообразования, методики расчета себестоимости (ПК-2)
- алгоритмы и способы решения аналитических и исследовательских задач, современные технические средства, технологии и методы работы с ними (ПК-8)

**уметь:**

- калькулировать сметную и плановую себестоимость строительно-монтажных работ, определять величину прямых и косвенных затрат в составе себестоимости, применять программное обеспечение для расчета себестоимости работ (ПК-2)
- выбирать модели расчета, сравнивать показатели, использовать технологии анализа и применять современные технические средства для решения задач (ПК-8)

**владеть:**

- программным обеспечением для формирования первичной учетной документации и расчета себестоимости (ПК-2)
- моделями расчета аналитических и исследовательских задач, современными техническими средствами и информационными технологиями (ПК-8)

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата**

Дисциплина Б1.В.ДВ.06.01 «Программное обеспечение ГРАНД-Смета» реализуется в рамках Блок 1 «Дисциплины (модули)» элективные (дисциплины (по выбору)) части.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных в рамках изучения следующих дисциплин: «Информатика», изучаемой ранее.

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по типам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

<b>Форма обучения</b>	<b>Очная</b>	<b>Очно-заочная</b>
<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	7 семестр – 4 з.е.; <b>всего - 4 з.е.</b>	8 семестр – 4 з.е.. <b>всего - 4 з.е.</b>
Лекции (Л)	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Лабораторные занятия (ЛЗ)	7 семестр – 28 часов; <b>всего - 28 часов</b>	8 семестр – 24 часа; <b>всего – 24 часа</b>
Практические занятия (ПЗ)	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Самостоятельная работа (СР)	7 семестр – 116 часов <b>всего - 116 часов</b>	8 семестр – 120 часов <b>всего - 120 часов</b>
<b>Форма текущего контроля:</b>		
Контрольная работа	семестр – 7	семестр – 8
<b>Форма промежуточной аттестации:</b>		
Экзамены	семестр – 7	семестр – 8
Зачет	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Зачет с оценкой	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Курсовая работа	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Курсовой проект	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>

**5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и типов учебных занятий**

**5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по типам учебных занятий и работы обучающихся (в академических часах)**

**5.1.1. Очная форма обучения**

№ п/п	Раздел дисциплины. (по семестрам)	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по типам учебных занятий и работы обучающихся				Форма текущего контроля и промежуточной аттестации
				контактная			СР	
				Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Раздел 1. Сметно-нормативная база.	20	7		4		16	Контр/ раб, экзамен
2.	Раздел 2. Локальные сметы.	31	7		6		25	
3.	Раздел 3. Учет выполненных работ	31	7		6		25	
4.	Раздел 4. Объектные сметы	31	7		6		25	
5.	Раздел 5. Сводный сметный расчет	31	7		6		25	
<b>Итого:</b>		<b>144</b>			<b>28</b>		<b>116</b>	

**5.1.2. Очно-заочная форма обучения**

№ п/п	Раздел дисциплины. (по семестрам)	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по типам учебных занятий и работы обучающихся				Форма текущего контроля и промежуточной аттестации
				контактная			СР	
				Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Раздел 1. Сметно-нормативная база.	24	8		4		20	Контр/ раб, экзамен
2.	Раздел 2. Локальные сметы.	29	8		4		25	
3.	Раздел 3. Учет выполненных работ	31	8		6		25	
4.	Раздел 4. Объектные сметы	31	8		6		25	
5.	Раздел 5. Сводный сметный расчет	29	8		4		25	
<b>Итого:</b>		<b>144</b>			<b>24</b>		<b>120</b>	

## 5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам

### 5.2.1. Содержание лекционных занятий

*учебным планом не предусмотрены*

### 5.2.2. Содержание лабораторных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1.	Раздел 1. Сметно-нормативная база.	Входное тестирование по дисциплине. Понятие сметно-нормативной базы, виды сметно-нормативных баз. МДС 81.35.2004. Понятие сметной нормы. Государственные элементные сметные нормы (ГЭСН). Виды сметных нормативов (ТСН, ГСН, ОСН, ФСН, ИСН). Единичная расценка. Территориальные и федеральные единичные расценки (ТЕР И ФЕР). Ознакомление со сметно-нормативной базой.
2.	Раздел 2. Локальные сметы.	Сметная документация в строительстве. Ведомость объемов работ, дефектная ведомость. Локальные сметы. Структура локальной сметы. Методы составления локальных смет. Локальные сметы на строительные работы. Локальные сметы на ремонтно-строительные работы и особенности их составления. Ведомость ресурсов. Составление локальных смет базисно-индексным и ресурсным методами в ПК ГРАНД-СМЕТА.
3.	Раздел 3. Учет выполненных работ	Акты учета выполненных работ по форме КС-2, справки выполненных работ по форме КС-3, журнал выполненных работ по форме КС-6. Составление актов по формам КС-2, КС-3, КС-6 в программе ГРАНД-СМЕТА.
4.	Раздел 4. Объектные сметы	Понятие объектной сметы, структура объектной сметы, исходные данные для составления объектной сметы. Составление объектной сметы с использованием ПК ГРАНД-СМЕТА.
5.	Раздел 5. Сводный сметный расчет	Понятие сводного сметного расчета, структура сводного сметного расчета, исходные данные для составления сводного сметного расчета. Сводный сметный расчет на новое строительство и капитальный ремонт зданий. Составление сводного сметного расчета с использованием ПК ГРАНД-СМЕТА.

### 5.2.3. Содержание практических занятий

*учебным планом не предусмотрены*

### 5.2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине очная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методические материалы
1	2	3	4
1.	Раздел 1.	Закрепление теоретическим материалом знаний,	[1], [2], [3]

	Сметно-нормативная база.	полученных на лабораторных работах. Самостоятельное более углубленное ознакомление с МДС 81.35.2004 «Методикой составления сметной документации на территории РФ». Написание контрольной работы. Подготовка к экзамену. Подготовка к итоговому тестированию.	
2.	Раздел 2. Локальные сметы.	Обзор литературы по следующим темам: - сметная документация в строительстве. - локальные сметы, структура локальной сметы. - методы составления локальных смет. Написание контрольной работы. Подготовка к экзамену. Подготовка к итоговому тестированию.	[1], [2], [3], [4], [5],[6]
3.	Раздел 3. Учет выполненных работ	Обзор литературы и электронных источников информации по теме «Акты учета выполненных работ по форме КС-2, справки выполненных работ по форме КС-3» Написание контрольной работы. Подготовка к экзамену. Подготовка к итоговому тестированию.	[1], [2], [3]
4.	Раздел 4. Объектные сметы	Обзор литературы и электронных источников информации по теме «Объектная смета». Написание контрольной работы. Подготовка к экзамену. Подготовка к итоговому тестированию.	[1], [2], [3] ], [4], [5],[6]
5.	Раздел 5. Сводный сметный расчет	Обзор литературы и электронных источников информации по теме «Сводный сметный расчет, структура сводного сметного расчета, исходные данные для составления сводного сметного расчета». Написание контрольной работы. Подготовка к экзамену. Подготовка к итоговому тестированию.	[1], [2], [3] ], [4], [5],[6]

#### очно-заочная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методические материалы
1	2	3	4
1.	Раздел 1. Сметно-нормативная база.	Закрепление теоретическим материалом знаний, полученных на лабораторных работах. Самостоятельное более углубленное ознакомление с МДС 81.35.2004 «Методикой составления сметной документации на территории РФ». Написание контрольной работы. Подготовка к экзамену. Подготовка к итоговому тестированию.	[1], [2], [3]
2.	Раздел 2. Локальные сметы.	Обзор литературы по следующим темам: - сметная документация в строительстве. - локальные сметы, структура локальной сметы. - методы составления локальных смет. Написание контрольной работы. Подготовка к экзамену. Подготовка к итоговому тестированию.	[1], [2], [3], [4], [5],[6]
3.	Раздел 3. Учет выполненных работ	Обзор литературы и электронных источников информации по теме «Акты учета выполненных работ по форме КС-2, справки выполненных работ по форме КС-3» Написание контрольной работы. Подготовка к экзамену. Подготовка к итоговому тестированию.	[1], [2], [3]

		экзамену. Подготовка к итоговому тестированию.	
4.	Раздел 4. Объектные сметы	Обзор литературы и электронных источников информации по теме «Объектная смета». Написание контрольной работы. Подготовка к экзамену. Подготовка к итоговому тестированию.	[1], [2], [3] ], [4], [5],[6]
5.	Раздел 5. Сводный сметный расчет	Обзор литературы и электронных источников информации по теме «Сводный сметный расчет, структура сводного сметного расчета, исходные данные для составления сводного сметного расчета». Написание контрольной работы. Подготовка к экзамену. Подготовка к итоговому тестированию.	[1], [2], [3] ], [4], [5],[6]

### 5.2.5. Темы контрольных работ

1. Составление локальной сметы на строительные работы базисно-индексным методом.
2. Составление локальной сметы на строительные работы ресурсным методом.
3. Составление локальной сметы на ремонтно-строительные работы базисно-индексным методом.
4. Составление локальной сметы на ремонтно-строительные работы ресурсным методом.
5. Составление актов выполненных работ по форме КС-2, справок выполненных работ по форме КС-3.
6. Составление объектной сметы.
7. составление сводного сметного расчета.
8. Составление сводной ресурсной ведомости.

### 5.2.6. Темы курсовых работ

«учебным планом не предусмотрены».

## 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Организация деятельности студента
<b>Лабораторное занятие</b>
Работа в соответствии с методическими указаниями по выполнению лабораторных работ.
<b>Самостоятельная работа</b>
Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в аудиториях для самостоятельной работы, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.
Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:
— конспектирование (составление тезисов) лекций;
— выполнение контрольных работ;
— решение задач;
— работу со справочной и методической литературой;
— работу с нормативными правовыми актами;
— участие в тестировании и др.
Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:
— подготовки к лабораторным занятиям;
— изучения учебной и научной литературы;
— изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
— решения задач, выданных на лабораторных занятиях;
— подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
— выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями кафедры на их еженедельных консультациях.
— проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения

представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов, написания рефератов и эссе по отдельным вопросам изучаемой темы.

### **Контрольная работа**

Теоретическая и практическая части контрольной работы выполняются по установленным темам (вариантам) с использованием практических материалов, полученных на лабораторных занятиях и при прохождении практики. К каждой теме контрольной работы рекомендуется примерный перечень основных вопросов, список необходимой литературы. Необходимо изучить литературу, рекомендуемую для выполнения контрольной работы. Чтобы полнее раскрыть тему, следует использовать дополнительные источники и материалы. Инструкция по выполнению контрольной работы находится в методических материалах по дисциплине.

### **Подготовка к экзамену**

Подготовка студентов к экзамену включает три стадии:

- самостоятельная работа в течение учебного года (семестра);
- непосредственная подготовка в дни, предшествующие экзамену;
- подготовка к ответу на вопросы, содержащиеся в билете.

## **7. Образовательные технологии**

Перечень образовательных технологий, используемых при изучении дисциплины «Программное обеспечение ГРАНД-Смета»

### **Традиционные образовательные технологии**

Дисциплина «Программное обеспечение ГРАНД-Смета» проводится с использованием традиционных образовательных технологий ориентирующиеся на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения), учебная деятельность студента носит в таких условиях, как правило, репродуктивный характер. Формы учебных занятий по дисциплине «Программное обеспечение ГРАНД-Смета» с использованием традиционных технологий:

Лабораторное занятие – занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

### **Интерактивные технологии**

По дисциплине «Программное обеспечение ГРАНД-Смета» занятия проводятся с использованием следующих интерактивных технологий:

По дисциплине «Программное обеспечение ГРАНД-Смета» лабораторные занятия проводятся с использованием следующих интерактивных технологий: организация учебной работы с реальными материальными и информационными объектами, экспериментальная работа с аналоговыми моделями реальных объектов.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

**8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

*а) основная учебная литература:*

1. Желтова, Е.В. Ценообразование и сметное дело в строительстве : учебно-методическое пособие / Е.В. Желтова ; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, Кафедра строительства зданий и сооружений. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2019. – 107 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560928> (дата обращения: 26.10.2020). – Библиограф. в кн. – Текст : электронный.

2. АРДЗИНОВ В.Д. Сметное дело в строительстве. Самоучитель. Учебное пособие / Издательство Питер, 2017, -464 с.- 978-5-496-01705-3

*б) дополнительная учебная литература:*

3. Родевальд, Я. А. Нормирование труда и сметы : учебное пособие / Я. А. Родевальд. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 208 с. — ISBN 978-985-503-988-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/94321.html> (дата обращения: 26.10.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

4. Королева М. А.. Ценообразование и сметное нормирование в строительстве: учебное пособие [Электронный ресурс] / Екатеринбург:Издательство Уральского университета,2014. - 265с. - 978-5-7996-1224-5 – Режим доступа

[https://biblioclub.ru/index.php?page=room\\_red&tabs=mybiblio#top\\_position](https://biblioclub.ru/index.php?page=room_red&tabs=mybiblio#top_position)

*в) перечень учебно-методического обеспечения:*

5. Черемных Е.О. Учебно-методическое пособие по выполнению контрольных работ по дисциплине «Программное обеспечение ГРАНД-Смета», АГАСУ, 2020, -100 с. <https://next.astrakhan.ru/index.php/s/FnjWAtQCoq6bdYc>

*г) перечень онлайн-курсов*

6. Онлайн-курсы от Академии сметного дела «Сметное дело для начинающих» <https://academia-bti.ru/free-asd>

## **8.2. Перечень необходимого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

1. 7-Zip
2. Office 365
3. Adobe Acrobat Reader DC.
4. Internet Explorer.
5. Apache Open Office.
6. Google Chrome
7. VLC media player
8. Azure Dev Tools for Teaching
9. Kaspersky Endpoint Security.

## **8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, доступных обучающимся при освоении дисциплины**

1. Электронная информационно-образовательная среда Университета: (<http://edu.aucu.ru>, <http://moodle.aucu.ru>)
2. «Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека» (<https://biblioclub.ru/>)
3. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» ([www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru))
4. Научная электронная библиотека (<http://www.elibrary.ru/>)
5. Консультант + (<http://www.consultant-urist.ru/>)
6. Федеральный институт промышленной безопасности (<http://www1.fipt.ru/>)
7. Патентная база USPTO (<http://www.uspto.gov/patents-application-process/seach-patents>)

## **9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

<b>№ п\п</b>	<b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
--------------	--	--

1	<p>Аудитория для лабораторных занятий: 414056, г.Астрахань, ул. Татищева 18б; №209</p> <p>Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: 414056, г.Астрахань, ул. Татищева 18б; №209</p> <p>Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций: 414056, г.Астрахань, ул. Татищева 18б; №209</p>	<p style="text-align: center;"><b>№ 209</b></p> <p>Комплект учебной мебели Демонстрационное оборудование Учебно-наглядные пособия Стационарный мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»</p>
2	<p>Аудитории для самостоятельной работы: 414056, г.Астрахань, ул. Татищева 18а; библиотека, читальный зал 414056, г. Астрахань, ул. Татищева; 22а №201, №203</p>	<p style="text-align: center;"><b>Библиотека, читальный зал</b></p> <p>Комплект учебной мебели Компьютеры - 4 шт. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»</p> <p style="text-align: center;"><b>№ 201</b></p> <p>Комплект учебной мебели Компьютеры – 8 шт. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»</p> <p style="text-align: center;"><b>№ 203</b></p> <p>Комплект учебной мебели Компьютеры – 8 шт. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»</p>
3	<p>Аудитории для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: 414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 18; №8</p>	<p style="text-align: center;"><b>№ 8</b></p> <p>Комплект мебели Расходные материалы для профилактического обслуживания учебного оборудования, вычислительная и орг. техника на хранении</p>

**10. Особенности организации обучения по дисциплине «Программное обеспечение ГРАНД-Смета» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина «Программное обеспечение ГРАНД-Смета» реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальных особенностей).

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу, оценочные и методические материалы по дисциплине  
Б1.В.ДВ.06.01 «Программное обеспечение ГРАНД-Смета»

ОПОП ВО по направлению подготовки 38.03.01 «ЭКОНОМИКА»,

Направленность (профиль) «Экономика предприятий и организаций»

по программе бакалавриат

*Кузнецовым Сергеем Владимировичем* (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы, оценочных и методических материалов по дисциплине «Программное обеспечение ГРАНД-Смета» ОПОП ВО по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика», по программе *бакалавриат*, разработанной в ГАОУ АО ВО "Астраханский государственный архитектурно-строительный университет", на кафедре «*Экономика строительства*» (разработчик – *ст.преподаватель Черемных Екатерина Олеговна*).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

Предъявленная рабочая программа учебной дисциплины «**Программное обеспечение ГРАНД-Смета**» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 ноября 2015г., №1327 и зарегистрированного в Минюсте России 30 ноября 2015, №39906.

Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к элективные (дисциплины (по выбору)) части Блок1 «Дисциплины (модули)».

Представленные в Программе цели учебной дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления подготовки 38.03.01 «Экономика», направленность (профиль) «*Экономика предприятий и организаций*».

В соответствии с Программой за дисциплиной «**Программное обеспечение ГРАНД-Смета**» закреплены **2 компетенции**, которые реализуются в объявленных требованиях.

Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

Учебная дисциплина «**Программное обеспечение ГРАНД-Смета**» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика», направленность (профиль) «*Экономика предприятий и организаций*» и возможность дублирования в содержании не выявлена.

Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Промежуточная аттестация знаний *бакалавра*, предусмотренная Программой, осуществляется в форме *экзамена*. Формы оценки знаний, представленные в Рабочей программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено основной, дополнительной литературой, интернет-ресурсами и соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки 38.03.01 «Экономика», направленность (профиль) «*Экономика предприятий и организаций*».

Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки 38.03.01 «Экономика» и специфике дисциплины «**Программное**

**обеспечение ГРАНД-Смета»** и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

Представленные на рецензию оценочные и методические материалы направления подготовки **38.03.01 «Экономика»** разработаны в соответствии с нормативными документами, представленными в программе. Оценочные и методические материалы по дисциплине **«Программное обеспечение ГРАНД-Смета»** предназначены для текущего контроля и промежуточной аттестации и представляют собой совокупность разработанных кафедрой **«Экономика строительства»** материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами оценочных и методических материалов является контроль и управление процессом, освоение обучающимися компетенций, заявленных в образовательной программе по направлению **38.03.01 «Экономика»** направленность (профиль) **«Экономика предприятий и организаций»**.

Оценочные и методические материалы по дисциплине **«Программное обеспечение ГРАНД-Смета»** представлены:

- заданиями для контрольной работы
- тестовыми заданиями
- вопросами к экзамену.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по дисциплине **«Программное обеспечение ГРАНД-Смета»** в АГАСУ, а также оценить степень сформированности компетенций.

#### **ОБЩИЕ ВЫВОДЫ**

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы, оценочных и методических материалов дисциплины **Б1.В.ДВ.06.01 «Программное обеспечение ГРАНД-Смета» ОПОП ВО** по направлению подготовки **38.03.01 «Экономика»**, по программе **бакалавриат**, разработанная **старшим преподавателем Черемных Екатериной Олеговной** соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов направления подготовки **38.03.01 «Экономика»**, направленность (профиль) **«Экономика предприятий и организаций»** и могут быть рекомендованы к использованию.

Рецензент:  
Генеральный директор  
ООО «АМС»



С.В. Кузнецов  
И.О.Ф

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу, оценочные и методические материалы по дисциплине  
Б1.В.ДВ.06.01 «Программное обеспечение ГРАНД-Смета»

ОПОП ВО по направлению подготовки 38.03.01 «ЭКОНОМИКА»,

Направленность (профиль) «Экономика предприятий и организаций»

по программе бакалавриат

Потаповым А.Н. (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы, оценочных и методических материалов по дисциплине «Программное обеспечение ГРАНД-Смета» ОПОП ВО по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика», по программе бакалавриат, разработанной в ГАОУ АО ВО "Астраханский государственный архитектурно-строительный университет", на кафедре «Экономика строительства» (разработчик – ст.преподаватель Черемных Екатерина Олеговна).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

Предъявленная рабочая программа учебной дисциплины **«Программное обеспечение ГРАНД-Смета»** (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки **38.03.01 «Экономика»**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от **12 ноября 2015г., №1327** и зарегистрированного в Минюсте России **30 ноября 2015, №39906**.

Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к **элективные (дисциплины (по выбору))** части Блок1 «Дисциплины (модули)».

Представленные в Программе цели учебной дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления подготовки **38.03.01 «Экономика»**, направленность (профиль) **«Экономика предприятий и организаций»**.

В соответствии с Программой за дисциплиной **«Программное обеспечение ГРАНД-Смета»** закреплены **2 компетенции**, которые реализуются в объявленных требованиях.

Результаты обучения, представленные в Программе в категориях **знать, уметь, владеть** соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

Учебная дисциплина **«Программное обеспечение ГРАНД-Смета»** взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО по направлению подготовки **38.03.01 «Экономика»**, направленность (профиль) **«Экономика предприятий и организаций»** и возможность дублирования в содержании не выявлена.

Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Промежуточная аттестация знаний **бакалавра**, предусмотренная Программой, осуществляется в форме **экзамена**. Формы оценки знаний, представленные в Рабочей программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено основной, дополнительной литературой, интернет-ресурсами и соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки **38.03.01 «Экономика»**, направленность (профиль) **«Экономика предприятий и организаций»**.

Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки **38.03.01 «Экономика»** и специфике дисциплины **«Программное**

**обеспечение ГРАНД-Смета»** и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

Представленные на рецензию оценочные и методические материалы направления подготовки **38.03.01 «Экономика»** разработаны в соответствии с нормативными документами, представленными в программе. Оценочные и методические материалы по дисциплине **«Программное обеспечение ГРАНД-Смета»** предназначены для текущего контроля и промежуточной аттестации и представляют собой совокупность разработанных кафедрой **«Экономика строительства»** материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами оценочных и методических материалов является контроль и управление процессом, освоение обучающимися компетенций, заявленных в образовательной программе по направлению **38.03.01 «Экономика»** направленность (профиль) **«Экономика предприятий и организаций»**.

Оценочные и методические материалы по дисциплине **«Программное обеспечение ГРАНД-Смета»** представлены:

- заданиями для контрольной работы
- тестовыми заданиями
- вопросами к экзамену.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по дисциплине **«Программное обеспечение ГРАНД-Смета»** в АГАСУ, а также оценить степень сформированности компетенций.

### **ОБЩИЕ ВЫВОДЫ**

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы, оценочных и методических материалов дисциплины **Б1.В.ДВ.06.01 «Программное обеспечение ГРАНД-Смета» ОПОП ВО** по направлению подготовки **38.03.01 «Экономика»**, по программе **бакалавриат**, разработанная **старшим преподавателем Черемных Екатериной Олеговной** соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов направления подготовки **38.03.01 «Экономика»**, направленность (профиль) **«Экономика предприятий и организаций»** и могут быть рекомендованы к использованию.

Рецензент:  
Генеральный директор  
ООО ПКФ «Армада Плюс»



  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

А.Н. Потапов  
И.О.Ф

### Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Программное обеспечение ГРАНД-Смета» по направлению 38.03.01 «Экономика», направленность (профиль) «Экономика предприятий и организаций».

*Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.*

*Форма промежуточной аттестации: экзамен*

Целью учебной дисциплины «Программное обеспечение ГРАНД-Смета» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.01. «Экономика»

Учебная дисциплина «Программное обеспечение ГРАНД-Смета» входит в Блок I «Дисциплины (модули)» элективные (дисциплины (по выбору)) части.

Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Информатика»

#### Краткое содержание дисциплины:

- Раздел 1. Сметно-нормативная база.
- Раздел 2. Локальные сметы.
- Раздел 3. Учет выполненных работ
- Раздел 4. Объектные сметы
- Раздел 5. Сводный сметный расчет

Заведующий кафедрой

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

/И.А. Митченко/

И. О. Ф.

Министерство образования и науки Астраханской области  
Государственное автономное образовательное учреждение  
Астраханской области высшего образования  
«Астраханский государственный архитектурно-строительный  
университет»  
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)

---



**ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

**Наименование дисциплины**

Программное обеспечение ГРАНД-Смета

*(указывается наименование в соответствии с учебным планом)*

**По направлению подготовки**

38.03.01 «Экономика»

*(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС ВО)*

**Направленность (профиль)**

«Экономика предприятий и организаций»

*(указывается наименование профиля в соответствии с ОПОП)*

**Кафедра** Экономика строительства

Квалификация выпускника *бакалавр*

Астрахань - 2022

**Разработчики:**

ст.преподаватель

Черных /Е.О. Черных /

(занимаемая должность,

(подпись)

И. О. Ф.

учёная степень и учёное звание)

Оценочные и методические материалы рассмотрены и утверждены на заседании кафедры «Экономика строительства» протокол № 8 от 08.04.2022 г.

Заведующий кафедрой

Митченко /И.А. Митченко /

(подпись)

И. О. Ф.

**Согласовано:**

Председатель МКН 38.03.01 «Экономика»

Направленность (профиль) «Экономика предприятий и организаций»

Митченко / И.А. Митченко \_\_\_\_\_

(подпись)

И. О. Ф.

Начальник УМУ Аксютина / И.В. Аксютина \_/

(подпись)

И. О. Ф

Специалист УМУ Коваленко / Е.С. Коваленко \_/

(подпись)

И. О. Ф

## СОДЕРЖАНИЕ:

1. Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине .....	4
1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	4
1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания .....	6
1.2.1. Перечень оценочных средств текущего контроля успеваемости .....	6
1.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания .....	6
1.2.3. Шкала оценивания .....	9
2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	10
3. Перечень и характеристики процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций .....	13
4. Приложения.....	17

# 1. Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Оценочные и методические материалы являются неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины (далее РПД) и представлены в виде отдельного документа

## 1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Индекс и формулировка компетенции N	Индикаторы достижения компетенций, установленные ОПОП	Номер раздела дисциплины (в соответствии с п. 5.1 РПД)					Формы контроля с конкретизацией задания
		1	2	3	4	5	
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК-2 способность определять себестоимость путем формирования сметной документации	Знать:						
	основы планирования строительно-монтажных работ, сметного дела и ценообразования, методики расчета себестоимости	X	X	X	X	X	1. Итоговое тестирование по всем разделам дисциплины 2. Вопросы к экзамену по всем разделам дисциплины
	Уметь:						
	калькулировать сметную и плановую себестоимость строительно-монтажных работ, определять величину прямых и косвенных затрат в составе себестоимости, применять программное обеспечение для расчета себестоимости работ	X	X		X	X	1. Итоговое тестирование по всем разделам дисциплины 2. Вопросы к экзамену по всем разделам дисциплины
Владеть:							
программным обеспечением для		X	X	X	X	X	1. Контрольная работа

	формирования первичной учетной документации и расчета себестоимости						по всем разделам дисциплины
ПК-8- способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии	Знать:						
	способы и методику формирования цен на строительную продукцию с использованием программного комплекса Гранд смета	X	X		X	X	1. Итоговое тестирование по всем разделам дисциплины 2. Вопросы к экзамену по всем разделам дисциплины
	Уметь:						
	формировать сметную документацию, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные результаты	X	X		X	X	1. Итоговое тестирование по всем разделам дисциплины 2. Вопросы к экзамену по всем разделам дисциплины
	Владеть:						
	способами формирования цен на строительную продукцию, программным комплексом, используемым для формирования сметной документации -правовыми документами, на основе которых составляется сметная документация	X					Контрольная работа по всем разделам дисциплины

## 1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

### 1.2.1. Перечень оценочных средств текущего контроля успеваемости

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий
Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам

### 1.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		Ниже порогового уровня (не зачтено)	Пороговый уровень (Зачтено)	Продвинутый уровень (Зачтено)	Высокий уровень (Зачтено)
1	2	3	4	5	6
ОПК – 1 – способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением	<b>Знает</b> (ОПК – 1) - сметно-правовую базу формирования цен на строительную продукцию с использованием программного комплекса Гранд смета, виды сметной документации	Обучающийся не знает и не понимает сметно-правовую базу формирования цен на строительную продукцию с использованием программного комплекса Гранд смета, виды сметной документации	Обучающийся знает сметно-правовую базу формирования цен на строительную продукцию с использованием программного комплекса Гранд смета, виды сметной документации в типовых ситуациях.	Обучающийся знает сметно-правовую базу формирования цен на строительную продукцию с использованием программного комплекса Гранд смета, виды сметной документации в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности	Обучающийся знает сметно-правовую базу формирования цен на строительную продукцию с использованием программного комплекса Гранд смета, виды сметной документации в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и

информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности					алгоритмы действий.
	<b>Умеет</b> (ОПК – 1) работать с исходными данными и вносить их в стандартные формы для проведения дальнейших экономических расчетов, использовать сметно-правовую базу при формировании цен на строительную продукцию	Обучающийся не умеет ) работать с исходными данными и вносить их в стандартные формы для проведения дальнейших экономических расчетов, использовать сметно-правовую базу при формировании цен на строительную продукцию	Обучающийся умеет работать с исходными данными и вносить их в стандартные формы для проведения дальнейших экономических расчетов, использовать сметно-правовую базу при формировании цен на строительную продукцию в типовых ситуациях.	Обучающийся умеет работать с исходными данными и вносить их в стандартные формы для проведения дальнейших экономических расчетов, использовать сметно-правовую базу при формировании цен на строительную продукцию в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	Обучающийся умеет работать с исходными данными и вносить их в стандартные формы для проведения дальнейших экономических расчетов, использовать сметно-правовую базу при формировании цен на строительную продукцию в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	<b>Владеет</b> (ОПК – 1) - способами обработки исходной информации для дальнейших расчетов сметных цен на строительную продукцию	Обучающийся не владеет способами обработки исходной информации для дальнейших расчетов сметных цен на строительную продукцию	Обучающийся владеет способами обработки исходной информации для дальнейших расчетов сметных цен на строительную продукцию в типовых ситуациях	Обучающийся владеет способами обработки исходной информации для дальнейших расчетов сметных цен на строительную продукцию в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности	Обучающийся владеет способами обработки исходной информации для дальнейших расчетов сметных цен на строительную продукцию в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.

ПК-8- способность использовать для решения аналитически х и исследовател ьских задач современные технические средства и информацион ные технологии	<b>Знает</b> (ПК-8) - способы и методику формирования цен на строительную продукцию с использованием программного комплекса Гранд смета	Обучающийся не знает способы и методику формирования цен на строительную продукцию с использованием программного комплекса Гранд смета	Обучающийся знает способы и методику формирования цен на строительную продукцию с использованием программного комплекса Гранд смета в типовых ситуациях	Обучающийся знает способы и методику формирования цен на строительную продукцию с использованием программного комплекса Гранд смета в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности	Обучающийся знает способы и методику формирования цен на строительную продукцию с использованием программного комплекса Гранд смета в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности , а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	<b>Умеет</b> (ПК-8) - формировать сметную документацию, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные результаты	Обучающийся не умеет формировать сметную документацию, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные результаты	Обучающийся умеет формировать сметную документацию, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные результаты в типовых ситуациях	Обучающийся умеет формировать сметную документацию, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные результаты в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности	Обучающийся умеет формировать сметную документацию, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные результаты в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.

	<p><b>Владеет (ПК-8) - )</b>  способами формирования цен на строительную продукцию, программным комплексом, используемым для формирования сметной документации -правовыми документами, на основе которых составляется сметная документация</p>	<p>Обучающийся не владеет способами формирования цен на строительную продукцию, программным комплексом, используемым для формирования сметной документации -правовыми документами, на основе которых составляется сметная документация</p>	<p>Обучающийся владеет способами формирования цен на строительную продукцию, программным комплексом, используемым для формирования сметной документации -правовыми документами, на основе которых составляется сметная документация в типовых ситуациях</p>	<p>Обучающийся владеет способами формирования цен на строительную продукцию, программным комплексом, используемым для формирования сметной документации -правовыми документами, на основе которых составляется сметная документация в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности</p>	<p>Обучающийся владеет способами формирования цен на строительную продукцию, программным комплексом, используемым для формирования сметной документации -правовыми документами, на основе которых составляется сметная документация в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.</p>
--	--	--	---	--	--

### 1.2.3. Шкала оценивания

Уровень достижений	Отметка в 5-бальной шкале	Зачтено/ не зачтено
высокий	«5»(отлично)	зачтено
продвинутый	«4»(хорошо)	зачтено
пороговый	«3»(удовлетворительно)	зачтено
ниже порогового	«2»(неудовлетворительно)	не зачтено

**2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:**

**2.1. Экзамен**

*а) типовые вопросы к экзамену*

Вопросы для оценки компетенции ОПК-1 (знать, уметь), ПК-8 (знать, уметь)

1. Понятие сметных норм и сметных нормативов. Виды сметных нормативов.
2. Сметно-нормативная база. Единичная расценка.
3. Сметная документация в строительстве. Состав, назначение, порядок составления.
4. Понятие объекта строительства, пускового комплекса, очереди строительства.
5. Роль и функции сметы. Виды смет.
6. Методы определения сметной стоимости строительства. Особенности их применения.
7. Достоинства и сложности ресурсного и ресурсно-индексного метода определения сметной стоимости строительства.
8. Особенности и недостатки базисно-индексного метода определения сметной стоимости строительства.
9. Локальные сметы. Назначение и порядок составления.
10. Объектные сметы. Назначение и порядок составления.
11. Сводный сметный расчет. Назначение и порядок составления.
12. Структура себестоимости СМР. Статьи затрат.
13. Накладные расходы. Понятие, порядок расчета.
14. Сметная прибыль. Понятие, порядок расчета.
15. Понятие лимитированных затрат.
16. Виды документации, ежемесячно составляемые подрядчиком на основании локальных смет.
17. Особенности составления смет на ремонтно-строительные работы.
18. Особенности составления смет на демонтаж при ремонтно-строительных работах.
19. Применение норм зимнего удорожания при ремонтно-строительных работах.
20. Договорная цена. Порядок формирования.

*в) критерии оценивания*

При оценке знаний на экзамене учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы.

<b>№ п/п</b>	<b>Оценка</b>	<b>Критерии оценки</b>
<b>1</b>	Отлично	Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями.

		Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания базовых нормативно-правовых актов. Соблюдаются нормы литературной речи.
2	Хорошо	Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Базовые нормативно-правовые акты используются, но в недостаточном объеме. Материал излагается уверенно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер. Соблюдаются нормы литературной речи.
3	Удовлетворительно	Допускаются нарушения в последовательности изложения. Имеются упоминания об отдельных базовых нормативно-правовых актах. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные знания вопроса, с трудом решаются конкретные задачи. Имеются затруднения с выводами. Допускаются нарушения норм литературной речи.
	Неудовлетворительно	Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Имеются заметные нарушения норм литературной речи

## ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:

### 2.2. Контрольная работа ОПК-1 (владеть), ПК-8 (владеть)

#### а) Темы для контрольной работы

1. Составление локальной сметы на строительные работы базисно-индексным методом.
2. Составление локальной сметы на строительные работы ресурсным методом.
3. Составление локальной сметы на ремонтно-строительные работы базисно-индексным методом.
4. Составление локальной сметы на ремонтно-строительные работы ресурсным методом.
5. Составление актов выполненных работ по форме КС-2, справок выполненных работ по форме КС-3.
6. Составление объектной сметы.
7. составление сводного сметного расчета.
8. Составление сводной ресурсной ведомости.

#### б) критерии оценивания

Выполняется в письменной форме. При оценке работы студента учитывается:

1. Правильное раскрытие содержания основных вопросов темы, правильное решение задач.
2. Самостоятельность суждений, творческий подход, научное обоснование раскрываемой проблемы.
3. Правильность использования цитат (если цитата приводится дословно, то надо взять ее в кавычки и указать источник с указанием фамилии автора, названия произведения, места и города издания, тома, части, параграфа, страницы).
4. Наличие в конце работы полного списка литературы.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
-------	--------	-----------------

1	Отлично	Студент выполнил работу без ошибок и недочетов, допустил не более одного недочета
2	Хорошо	Студент выполнил работу полностью, но допустил в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух недочетов
3	Удовлетворительно	Студент правильно выполнил не менее половины работы или допустил не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух-трех негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трех недочетов, или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов, плохо знает материал, допускает искажение фактов
4	Неудовлетворительно	Студент допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка «3», или если правильно выполнил менее половины работы
5	Зачтено	Выполнено правильно не менее 50% заданий, работа выполнена по стандартной или самостоятельно разработанной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть
6	Не зачтено	Студент не справился с заданием (выполнено правильно менее 50% задания варианта), не раскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в освещении вопроса, в решении задач, в выполнении графической части задания и т.д., а также выполнена не самостоятельно.

### 2.3 Тест

а) Типовой комплект заданий для входного тестирования (*Приложение 1*)

Типовой комплект заданий для итогового тестирования (*Приложение 2*)

б) критерии оценивания

При оценке знаний оценивания тестов учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	2	3
1	Отлично	если выполнены следующие условия: - даны правильные ответы не менее чем на 90% вопросов теста, исключая вопросы, на которые студент должен дать свободный ответ; - на все вопросы, предполагающие свободный ответ, студент дал правильный и полный ответ.
2	Хорошо	если выполнены следующие условия: - даны правильные ответы не менее чем на 75% вопросов теста, исключая вопросы, на которые студент должен дать свободный ответ; - на все вопросы, предполагающие свободный ответ, студент дал правильный ответ, но допустил незначительные ошибки и не показал необходимой полноты.
3	Удовлетворительно	если выполнены следующие условия: - даны правильные ответы не менее чем на 50% вопросов теста, исключая вопросы, на которые студент должен дать свободный ответ;

		- на все вопросы, предполагающие свободный ответ, студент дал непротиворечивый ответ, или при ответе допустил значительные неточности и не показал полноты.
4	Неудовлетворительно	если студентом не выполнены условия, предполагающие оценку «Удовлетворительно».
5	Зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровнях «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».
6	Не зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровне «неудовлетворительно».

### 3. Перечень и характеристики процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине регламентируется локальными нормативными актами.

#### Перечень и характеристика процедуры текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

№	Наименование оценочного средства	Периодичность и способ проведения процедуры оценивания	Виды вставляемых оценок	Форма учета
1.	Экзамен	Раз в семестр, по окончании изучения дисциплины	По пятибалльной шкале	Ведомость, зачетная книжка, портфолио
2	Контрольная работа	Раз в семестр, по окончании изучения дисциплины	Зачтено/Не зачтено	Ведомость, зачетная книжка, портфолио
3.	Тест	Систематически на занятиях	Зачтено/Не зачтено	журнал учета успеваемости преподавателя

**Типовой комплект заданий для входного тестирования**

1. Фундамент, который устраивается непрерывно сплошной лентой под всеми несущими и самонесущими стенами здания называется:  
А) свайный;  
Б) столбчатый;  
В) сплошной плитный;  
Г) ленточный.
2. Основными элементами железобетонного сборного ленточного фундамента являются:  
А) блоки ФБС и ФЛ;  
Б) монолитная железобетонная плита перекрытия;  
В) отдельные столбчатые опоры
3. Сборные железобетонные столбчатые фундамента состоят из:  
А) столбов и фундаментных балок;  
Б) только из столбов;  
В) блоков ФБС и ФЛ
4. Глубина заложения фундамента зависит от:  
А) глубины промерзания грунтов в данном климатическом районе;  
Б) наличия в здании подвальных и цокольных помещений;  
В) все ответы верны
5. Какого вида гидроизоляции не существует:  
А) мембранная  
Б) окрасочная  
В) литая  
Г) оклеечная  
Д) смешанная
6. Вторичная гидроизоляция это:  
А) использование конструкций из плотных водонепроницаемых материалов;  
Б) Второй слой окрасочной гидроизоляции;  
В) дополнительная окраска, пропитка, штукатурка подземных конструкций гидроизоляционными материалами
7. По назначению гидроизоляция бывает:  
А) противокапиллярная  
Б) антифильтрационная  
В) противонапорная  
Г) защищающая
8. Какой фактор не относится к силовым воздействиям на стены:  
А) нагрузка от перекрытий и покрытий  
Б) ветровая нагрузка  
В) нагрузка от сейсмических воздействий  
Г) температура наружного воздуха
9. Какой фактор не относится к несиловым воздействиям на стены:  
А) влага почвы;

- Б)солнечная радиация;
- В)температура наружного воздуха, её перепады;
- Г)агрессивные вещества, содержащиеся в воздухе;
- Д) ветровая нагрузка

10. В зависимости от восприятия нагрузок стены могут быть:

- А) несущие;
- Б) несущие;
- В) самонесущие
- Г) смешанные

11. По наличию специального воздушного зазора (прослойки) стены подразделяют на:

- А)вентилируемые ;
- Б)невентилируемые;
- В) комбинированные

12. По материалу основных элементов перекрытия бывают:

- А) деревянные,
- Б) железобетонные,
- В) деревобетонные
- Г) сталежелезобетонные,

13. По конструктивному решению перекрытия бывают:

- А) балочные
- Б) плитные
- В) безбалочные

14. Понятие прочности перекрытия обозначает:

- А) способность удерживать действующие на них постоянные и временные нагрузки
- Б) способность не прогибаться под действующими нагрузками на перекрытие
- В) необходимость иметь требуемую массу и толщину
- Г) все ответы верны

15. Перекрытие может иметь следующие функциональные слои:

- А) несущую конструкцию
- Б) пол
- В) потолок
- Г) все ответы верны

16. Что не является несущим элементом скатных крыш:

- А) стропило
- Б) Стойка
- В) прогон
- Г) ендова

17. Наклонный несущий элемент крыши, служащий для устройства кровли называется:

- А) стропило
- Б) прогон
- В) кобылка
- Г) стойка

18. От чего зависит уклон скатных крыш:

- А) снеговой нагрузки в данной температурной зоне
- Б) материала кровли
- В) от желания заказчика.

**Типовой комплект заданий для итогового тестирования**  
*ОПК-1 (знать, уметь), ПК-8 (знать, уметь)*

**Вариант 1.**

1. Определить сметную стоимость СМР по устройству монолитного фундамента для пром. здания по следующим данным:

объем работ 172 м<sup>3</sup>

норма на 100 м<sup>3</sup>

ПЗ=76792,76 руб, ОЗП=4203,68 руб, ЗПМ=336,8 руб, НР=106%, СП=65%

А) 84556,98 руб

Б) 145438,01 руб

В) 139847,77 руб

2. Накладные расходы- это:

А) затраты на приобретение материалов

Б) затраты на выплату налогов и заработной платы рабочим

В) затраты на организацию и управление строительной площадкой

3. сметная себестоимость – это:

А) лимитированные затраты плюс накладные расходы

Б) Накладные расходы плюс прямые затраты

В) Накладные расходы плюс сметная прибыль

4. По каким нормативным документам можно определить величину накладных расходов:

А) по сборникам ТЕР

Б) по сборникам ГЭСН

В) по МДС

5. Отношение текущей стоимости к базисной стоимости СМР определяется:

А) индексом инфляции

Б) индексом спроса на строительную продукцию

В) индексом удорожания строительной продукции

6. Определить по исходным данным прямые затраты:

Наименование работ	Объем работ	Норматив работ	Стоимость материалов	ЭММ	ОЗП	НР	СП
Устройство Перемычек монолитных	112 м <sup>3</sup>	100 м <sup>3</sup>	114381,1 руб	7012,23 руб	10178,78 руб	106%	65%

А) 131572,11 руб

Б) 147360,76 руб

В) 148977,83 руб

7. Назначение смет:

А) для выбора заказчика

Б) для определения величины заработной платы за выполненные работы

В) для определения размера капитальных вложений

8. При базисном уровне стоимости определяются на основе:
- А) цен, зафиксированных на конкретную дату
  - Б) цен, действующих на момент определения стоимости СМР
  - В) цен, которые прогнозируются на будущее
9. Сметная прибыль используется для:
- А) пополнения основных и оборотных фондов организации
  - Б) организации, управления и обслуживания строительного производства
  - В) для образования фондов материального стимулирования
10. Заработная плата крановщика входит статью затрат:
- А) НР
  - Б) ПН
  - В) ПЗ
11. Какими сборниками необходимо пользоваться при расчете сметной стоимости СМР при составлении сметы ресурсным способом:
- А) сборниками ФЕР
  - Б) сборниками ГЭСН
  - В) сборниками ТЕР
12. Определить себестоимость работ, если СМР= 2000000 руб, НР= 20% , СП=10% от СМР
- А) 1800000 руб
  - Б) 1400000 руб
  - В) 1600000 руб
13. Прямые затраты определяются по формуле:
- А)  $ПЗ = ЭММ + ОЗП + МАТ$
  - Б)  $ПЗ = МАТ + НР + ОЗП$
  - В)  $ПЗ = МАТ + ЭММ + ПН$
14. Соотнесите документ МДС 81-33.2004 с разделом его применения:
- А) методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве
  - Б) сметные нормы дополнительных затрат при производстве РСР в зимнее время
  - В) сметные нормы затрат на строительство временных зданий и сооружений при производстве РСР
15. Затраты на стоимость СМР группируются по следующим статьям без лимитированных затрат:
- А) материалы, зарплата рабочих, затраты на эксплуатацию машин и механизмов
  - Б) материалы, расходы на эксплуатацию машин и механизмов, накладные расходы
  - В) прямые затраты, сметная прибыль, накладные расходы.
16. Текущий уровень стоимости строительства определяется на основе:
- А) цен, на момент определения стоимости
  - Б) цен, зафиксированных на конкретную дату
  - В) цен, которые прогнозируются на будущий период
17. Как определяются СП при определении стоимости ресурсным методом:

- А) в % от ФОТ
- Б) в % от (ПЗ+НР)
- В) в 5 от ПЗ

18. Индексы удорожания при расчете БИМ сметной стоимости строительства принимаются:

- А) по МДС
- Б) по сборникам ТЕР
- В) по данным РЦЦС

19. В каком документе показывают объемы работ:

- А) объектная смета
- Б) ведомость объемов работ
- В) ведомость ресурсов

20. Чем взаимосвязаны сборники ТЕР и ФЕР:

- А) посредством умножения значений сборников ФЕР на территориальные коэффициенты
- Б) посредством умножения значений сборников ФЕР на индексы удорожания
- В) посредством сложения значений сборников ФЕР и сборников ГЭСН

21. При расчете стоимости СМР ресурсным методом применяется стоимость ресурсов:

- А) в текущем уровне цен
- Б) в базисном уровне цен
- В) в прогнозном уровне цен

22. Трудозатраты измеряются в:

- А) чел-час
- Б) маш-час
- В) руб

23. Какими сборниками следует пользоваться для расчета сметной стоимости СМР базисно-индексным методом

- А) ФЕР, ГЭСН
- Б) ГЭСН
- В) ТЕР, ФЕР

24. Индексы удорожания по экономическим составляющим сметной стоимости классифицируются:

- А) к элементам прямых затрат, к общей стоимости СМР
- Б) к НР и СП
- В) к непредвиденным затратам

25. При использовании расценок из общестроительных сборников в качестве расценок на демонтаж к этим расценкам применяются:

- А) коэффициенты на демонтаж
- Б) коэффициенты на стесненные условия
- В) индексы удорожания

26. Нормы затрат на строительство временных зданий и сооружений могут определяться в % от:

- А) сметной стоимости СМР
- Б) прямых затрат по смете
- В) сметной прибыли по смете

27. Основным документом приемки-сдачи выполненных работ является:

- А) локальная смета
- Б) акт приемки работ по форме КС-2
- В) ведомость ресурсов

28. Назначение индексов удорожания:

- А) учет фактора удорожания стоимости работ по отношению к базисному уровню, вызванного инфляцией в инвестиционно-строительном секторе экономики
- Б) перевод базы ФЕР в территориальный уровень
- В) для отражения факторов усложненности работ

### **Вариант 2**

1. Назначение ФЕР-2001, ТЕР-2001, ГЭСН-2001:

- А) определение затрат по накладным расходам;
- Б) определение сметной прибыли;
- В) определение сметной стоимости;
- Г) определение сметной себестоимости строительных работ.

2. Сводный сметный расчёт определяет:

- А) сметный лимит средств на полное завершение всех объектов, предусмотренных проектом;
- Б) размер средств на временные здания и сооружения;
- В) размер средств на оборудование;
- Г) стоимость определённого объекта.

3. На основании какого нормативного документа определяется сметная стоимость отдельного вида работ:

- А) ФЕР-2001, ТЕР-2001, ГЭСН-2001;
- Б) ЕНиР;
- В) СНиП.

4. Сводный сметный расчёт производственного и жилищно-гражданского строительства состоит из:

- А) 10 глав;
- Б) 12 глав;
- В) 9 глав;
- Г) 15 глав.

5. Ресурсный метод составления локальных смет это:

- А) калькулирование в текущих ценах и тарифах ресурсов;
- Б) калькулирование в текущих ценах ресурсов и применение систем индексов;
- В) использование системы текущих индексов;
- Г) исчисление в базисном уровне сметных цен, расчёт дополнительных затрат, вызванных реальными изменениями цен.

6. Ресурсно-индексный метод составления локальных смет это:

- А) исчисление в базисном уровне сметных цен и расчёт дополнительных затрат;
- Б) использование системы текущих индексов;
- В) калькулирование в текущих ценах и тарифах и применение системы индексов;
- Г) калькулирование в текущих ценах и тарифах.

7. Базисно-индексный метод составления локальных смет это:
- А) калькулирование в текущих ценах и тарифах;
  - Б) калькулирование в текущих ценах и тарифах и применение системы индексов;
  - В) исчисление в базисном уровне сметных цен, расчёт дополнительных затрат, вызванных изменениями цен;
8. Перечень статей накладных расходов состоит из:
- А) 3 групп;
  - Б) 4 групп;
  - В) 5 групп;
  - Г) 2-х групп.
9. Обобщенное название сметных норм, цен и расценок, объединяемых в отдельные сборники:
- А) сметные нормативы;
  - Б) сметные единицы;
  - В) сметные справочники.
10. Совокупность ресурсов (затрат труда работников строительства, времени работы строительных машин, потребности в материалах, изделиях и конструкциях и т.п.), установленная на принятый измеритель строительных, монтажных и других работ:
- А) сметный норматив;
  - Б) сметная норма;
  - В) сметные справочник;
  - Г) сметная единица.
11. ГЭСН-2001 расшифровывается как:
- А) государственные элементные сметные нормативы;
  - Б) государственная элементарная сметная норма;
  - В) государственная элементарная сметная норма;
  - Г) государственный элементарный сметный норматив.
12. Укрупненные сметные нормативы выражаются в:
- А) рублях и процентах;
  - Б) процентах;
  - В) рублях.
13. В локальном сметном расчете определяется:
- А) Сметная стоимость объекта;
  - Б) Сметная стоимость строительно-монтажных работ;
  - В) Сметная себестоимость строительно-монтажных работ.
14. В объектном сметном расчете определяется:
- А) Сметная стоимость объекта;
  - Б) Сметная стоимость строительно-монтажных работ;
  - В) Сметная себестоимость строительно-монтажных работ.
15. Какие затраты не относятся к прямым затратам:
- А) Заработная плата основных рабочих;
  - Б) Затраты на эксплуатацию машин и механизмов, в т.ч. заработная плата маши-

нистов;

В) Накладные расходы.

16. Последовательность работ в составе локальной сметы:

А) произвольная, главное учесть все объемы;

Б) последовательность работ определяется технологической последовательностью;

В) в строгой последовательности, утвержденной ГОСТом.

17. Документ, отражающий сметную стоимость СМР:

А) сводный сметный расчет;

Б) калькуляция сметной стоимости затрат;

В) локальный сметный расчет;

Г) объектный сметный расчет.

18. Какой метод определения сметной стоимости СМР основан на использовании системы текущих и прогнозных индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне:

А) ресурсный;

Б) ресурсно-индексный;

В) метод применения банка данных;

Г) базисно-индексный.

19. Что является первичным сметным документом и составляется на отдельные виды работ и затрат по зданиям и сооружениям:

А) ведомость объемов строительных и монтажных работ;

Б) локальные сметные расчеты;

В) сметные расчеты на отдельные виды затрат;

Г) объектные сметные расчеты.

20. Калькулирование стоимости строительно-монтажных работ в текущих ценах и тарифах на ресурсы, необходимые для реализации проектного решения, свойственно:

А) методу применения банка данных;

Б) базисно-индексному методу;

В) ресурсному методу;

Г) ресурсно-индексному методу.

21. Использование сборников ФЕР и ТЕР свойственно:

А) методу применения банка данных;

Б) базисно-индексному методу;

В) ресурсному методу;

Г) ресурсно-индексному методу.

22. К накладным расходам не относят:

А) административно-хозяйственные расходы;

Б) расходы на обслуживание работников строительства;

В) расходы на организацию работ на строительных площадках;

Г) расходы на социальные нужды;

Д) расходы на электроэнергию.

23. Какие сметные нормы предназначены для определения сметной стоимости зданий и сооружений на первой проектной стадии, когда еще не разработаны рабочие чертежи:

- А) государственные элементные сметные нормы на строительные работы;
- Б) сметные нормативы, выраженные в процентах;
- В) укрупненные сметные нормы и показатели;
- Г) нормативы смежных систем ценообразования.

24. Определить величину накладных расходов по следующим данным:

Сметная стоимость СМР 20000 руб

Прямые затраты 65 % от СМР

Сметная прибыль 2500 руб

- А) 4500 руб
- Б) 17000 руб
- В) 9500 руб

25. Определить по исходным данным прямые затраты:

Наименование работ	Объем работ	Норматив работ	Стоимость материалов	ЭММ	ОЗП	НР	СП
Устройство Перемычек монолитных	112 м <sup>3</sup>	100 м <sup>3</sup>	114381,1 руб	7012,23 руб	10178,78 руб	106%	65%

- А) 131572,11 руб
- Б) 147360,76 руб
- В) 148977,83 руб

26. Определить себестоимость работ, если СМР= 2000000 руб, НР= 20% , СП=10% от СМР

- А) 1800000 руб
- Б) 1400000 руб
- В) 1600000 руб

27. Назначение коэффициентов на условия производства работ:

- А) учет фактора удорожания стоимости работ по отношению к базисному уровню, вызванного инфляцией в инвестиционно-строительном секторе экономики
- Б) перевод базы ФЕР в территориальный уровень
- В) для отражения факторов усложненности работ

28. Документ, который составляется на основе акта выполненных работ:

- А) локальная смета
- Б) акт приемки работ по форме КС-2
- В) справка выполненных работ по форме КС-3.

### Вариант 3

1. По каким нормативным документам можно определить величину накладных расходов:

- А) по МДС
- Б) по сборникам ГЭСН
- В) по сборникам ТЕР

2. Определить сметную стоимость СМР по устройству монолитного фундамента для пром. здания по следующим данным:

объем работ 172 м<sup>3</sup>

норма на 100 м<sup>3</sup>

ПЗ=76792,76 руб, ОЗП=4203,68 руб , ЗПМ=336,8 руб, НР=106%, СП=65%

- А) 84556,98 руб

Б) 145438,01 руб

В) 139847,77 руб

3. сметная себестоимость – это:

А) Накладные расходы плюс прямые затраты

Б) лимитированные затраты плюс накладные расходы

В) Накладные расходы плюс сметная прибыль

4. Накладные расходы- это:

А) затраты на приобретение материалов

Б) затраты на выплату налогов и заработной платы рабочим

В) затраты на организацию и управление строительной площадкой

5. Отношение текущей стоимости к базисной стоимости СМР определяется:

А) индексом удорожания строительной продукции

Б) индексом спроса на строительную продукцию

В) индексом инфляции

6. Определить по исходным данным прямые затраты:

Наименование работ	Объем работ	Норматив работ	Стоимость материалов	ЭММ	ОЗП	НР	СП
Устройство Перемычек монолитных	112 м <sup>3</sup>	100 м <sup>3</sup>	114381,1 руб	7012,23 руб	10178,78 руб	106%	65%

А) 131572,11 руб

Б) 148977,83 руб

В) 147360,76 руб

7. Назначение смет:

А) для выбора заказчика

Б) для определения размера капитальных вложений

В) для определения величины заработной платы за выполненные работы

8. Сметная прибыль используется для:

А) пополнения основных и оборотных фондов организации

Б) организации, управления и обслуживания строительного производства

В) для образования фондов материального стимулирования

9. При базисном уровне стоимости определяются на основе:

А) цен, зафиксированных на конкретную дату

Б) цен, которые прогнозируются на будущее

В) цен, действующих на момент определения стоимости СМР

10. Заработная плата крановщика входит статью затрат:

А) НР

Б) ПН

В) ПЗ

11. Какими сборниками необходимо пользоваться при расчете сметной стоимости СМР при составлении сметы ресурсным способом:

- А) сборниками ФЕР
- Б) сборниками ГЭСН
- В) сборниками ТЕР

12. Прямые затраты определяются по формуле:

- А)  $ПЗ = ЭММ + ОЗП + МАТ$
- Б)  $ПЗ = МАТ + НР + ОЗП$
- В)  $ПЗ = МАТ + ЭММ + ПН$

13. Соотнесите документ МДС 81-33.2004 с разделом его применения:

А) методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве

Б) сметные нормы дополнительных затрат при производстве РСР в зимнее время

В) сметные нормы затрат на строительство временных зданий и сооружений при производстве РСР

14. Определить себестоимость работ, если СМР= 2000000 руб, НР= 20% , СП=10% от СМР

- А) 1400000 руб
- Б) 1800000 руб
- В) 1600000 руб

15. Затраты на стоимость СМР группируются по следующим статьям без лимитированных затрат:

А) материалы, зарплата рабочих, затраты на эксплуатацию машин и механизмов

Б) материалы, расходы на эксплуатацию машин и механизмов, накладные расходы

В) прямые затраты, сметная прибыль, накладные расходы.

16. Текущий уровень стоимости строительства определяется на основе:

А) цен, на момент определения стоимости

Б) цен, зафиксированных на конкретную дату

В) цен, которые прогнозируются на будущий период

17. Как определяются СП при определении стоимости ресурсным методом:

А) в % от ФОТ

Б) в % от (ПЗ+НР)

В) в 5 от ПЗ

18. Индексы удорожания при расчете БИМ сметной стоимости строительства принимаются:

А) по МДС

Б) по сборникам ТЕР

В) по данным РЦЦС

19. В каком документе показывают объемы работ:

А) объектная смета

Б) ведомость объемов работ

В) ведомость ресурсов

20. Чем взаимосвязаны сборники ТЕР и ФЕР:  
А) посредством умножения значений сборников ФЕР на территориальные коэффициенты  
Б) посредством сложения значений сборников ФЕР и сборников ГЭСН  
В) посредством умножения значений сборников ФЕР на индексы удорожания
21. Трудозатраты измеряются в:  
А) чел-час  
Б) маш-час  
В) руб
22. При расчете стоимости СМР ресурсным методом применяется стоимость ресурсов:  
А) в текущем уровне цен  
Б) в базисном уровне цен  
В) в прогнозном уровне цен
23. Какими сборниками следует пользоваться для расчета сметной стоимости СМР базисно-индексным методом  
А) ФЕР, ГЭСН  
Б) ГЭСН  
В) ТЕР, ФЕР
24. Индексы удорожания по экономическим составляющим сметной стоимости классифицируются:  
А) к элементам прямых затрат, к общей стоимости СМР  
Б) к НР и СП  
В) к непредвиденным затратам
25. При использовании расценок из общестроительных сборников в качестве расценок на демонтаж к этим расценкам применяются:  
А) коэффициенты на демонтаж  
Б) коэффициенты на стесненные условия  
В) индексы удорожания
26. Нормы затрат на строительство временных зданий и сооружений могут определяться в % от:  
А) сметной стоимости СМР  
Б) прямых затрат по смете  
В) сметной прибыли по смете
27. Назначение индексов удорожания:  
А) учет фактора удорожания стоимости работ по отношению к базисному уровню, вызванного инфляцией в инвестиционно-строительном секторе экономики  
Б) перевод базы ФЕР в территориальный уровень  
В) для отражения факторов усложненности работ
28. Основным документом приемки-сдачи выполненных работ является:  
А) ведомость ресурсов  
Б) акт приемки работ по форме КС-2  
В) локальная смета