

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** «Основы сметного нормирования и ценообразования»  
(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

**Разработчик:**


Старший преподаватель  
(занимаемая должность,  
учёная степень и учёное звание)

  
(подпись)

/ Е.О. Черемных /  
И. О. Ф.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Экономика строительства» Протокол № 8 от 08.04.2022г.

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

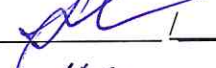
И.А. Митченко  
И.О.Ф.

**Согласовано:**

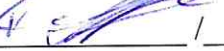
Председатель МКН «Экономика», направленность (профиль)  
«Экономика предприятий и организаций»


  
(подпись)

И.А. Митченко  
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:

	Стр.
1. Цель освоения дисциплины	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата	4
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	5
5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и типов учебных занятий	6
5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по типам учебных занятий и работы обучающегося (в академических часах)	6
5.1.1. Очная форма обучения	6
5.1.2. Заочная форма обучения	6
5.1.3. Очно-заочная форма обучения	7
5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам	8
5.2.1. Содержание лекционных занятий	8
5.2.2. Содержание лабораторных занятий	8
5.2.3. Содержание практических занятий	8
5.2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	9
5.2.5. Темы контрольных работ	10
5.2.6. Темы курсовых проектов/курсовых работ	10
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	10
7. Образовательные технологии	11
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	12
8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	12
8.2. Перечень необходимого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	12
8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, доступных обучающимся при освоении дисциплины	13
9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	13
10. Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	13

### **1. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины *«Основы сметного нормирования и ценообразования»* 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 - способен определять себестоимость путем формирования сметной документации

ПК-8 - способен 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:**

ПК-2.1 - основы планирования строительно-монтажных работ, сметного дела и ценообразования, методики расчета себестоимости

ПК 8.1. – алгоритмы и способы решения аналитических и исследовательских задач, современные технические средства, технологии и методы работы с ними

#### **уметь:**

ПК-2.2 - 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 8.2. - выбирать модели расчета, сравнивать показатели, использовать технологии анализа и применять современные технические средства для решения задач

#### **владеть:**

ПК- 2.3 - программным обеспечением для формирования первичной учетной документации и расчета себестоимости

ПК 8.3. - моделями расчета аналитических и исследовательских задач, современными техническими средствами и информационными технологиями

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

Дисциплина Б1.В.ДВ.06.02 *«Основы сметного нормирования и ценообразования»* реализуется в рамках Блок 1 «Дисциплины (модули)» части, формируемой участниками образовательных отношений (дисциплины по выбору)

Дисциплина базируется на знаниях, полученных в рамках изучения следующих дисциплин: «Информатика», «Эконометрика», «Экономика предприятий строительной отрасли» изучаемых 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>	9 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>	9 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>	9 семестр – 120 часов <b>всего - 120 часов</b>
<b>Форма текущего контроля:</b>		
Контрольная работа	семестр – 7	семестр – 9
<b>Форма промежуточной аттестации:</b>		
Экзамены	семестр – 7	семестр – 9
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. Основы сметного нормирования и информационные технологии в сметном деле.	27	7		4		23	Контрольная работа, экзамен
2.	Раздел 2. Методология составления локальных смет и первичной учетной документации.	29	7		6		23	
3.	Раздел 3. Первичная учетная документация в строительном производстве	29	7		6		23	
4.	Раздел 4. Формирование объектных смет и определение себестоимости строительных работ	29	7		6		23	
5.	Раздел 5. Сводное сметное нормирование и итоговый расчет стоимости строительства	30	7		6		24	
<b>Итого:</b>		<b>144</b>			<b>28</b>		<b>116</b>	

**5.1.2. Заочная форма обучения**

*ОПОП не предусмотрена.*

**5.1.3. 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. Основы сметного нормирования и информационные технологии в сметном деле.	27	9		4		23	Контрольная работа, экзамен
2.	Раздел 2. Методология составления локальных смет и первичной учетной документации.	29	9		5		24	
3.	Раздел 3. Первичная учетная документация в строительном производстве	29	9		5		24	
4.	Раздел 4. Формирование объектных смет и определение себестоимости строительных работ	29	9		5		24	
5.	Раздел 5. Сводное сметное нормирование и итоговый расчет стоимости строительства	30	9		5		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	Содержание
1.	Раздел 1. Основы сметного нормирования и информационные технологии в сметном деле.	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). <i>Современные технические средства и информационные технологии, используемые для расчета аналитических и исследовательских задач («1С:Смета», «Смета.PU», «Третья рука сметчика» и др.)</i> <i>Основы планирования строительно-монтажных работ и ознакомление со сметно-нормативной базой программного обеспечения ГРАНД-СМЕТА.</i>
2.	Раздел 2. Методология составления локальных смет и первичной учетной документации.	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. <i>Основы сметного дела и ведомость ресурсов.</i> Составление <i>первичной учетной документации в программном обеспечении ГРАНД-СМЕТА:</i> локальные сметы базисно-индексным и ресурсным методами
3.	Раздел 3. Первичная учетная документация в строительном производстве	<i>Основы сметного дела.</i> Составление <i>первичной учетной документации в программном обеспечении ГРАНД-СМЕТА:</i> акта 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. Формирование объектных смет и определение себестоимости строительных работ	<i>Основы сметного дела.</i> <i>Определение величин прямых и косвенных затрат в составе себестоимости.</i> Понятие объектной сметы, структура объектной сметы, исходные данные для составления объектной сметы. Составление <i>первичной учетной документации в программном обеспечении ГРАНД-СМЕТА.</i>
5.	Раздел 5. Сводное сметное нормирование и итоговый расчет стоимости строительства	<i>Основы сметного дела.</i> 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. <i>Алгоритмы и способы решения, модели расчета себестоимости и составление сводного сметного расчета в программном обеспечении ГРАНД-СМЕТА.</i>

### 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. Основы сметного нормирования и информационные технологии в сметном деле.	Подготовка к лабораторным занятиям. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к экзамену. Подготовка к итоговому тестированию.	[1] - [9]
2.	Раздел 2. Методология составления локальных смет и первичной учетной документации.	Подготовка к лабораторным занятиям. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к экзамену. Подготовка к итоговому тестированию.	[1] - [9]
3.	Раздел 3. Первичная учетная документация в строительном производстве	Подготовка к лабораторным занятиям. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к экзамену. Подготовка к итоговому тестированию.	[1] - [9]
4.	Раздел 4. Формирование объектных смет и определение себестоимости строительных работ	Подготовка к лабораторным занятиям. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к экзамену. Подготовка к итоговому тестированию.	[1] - [9]
5.	Раздел 5. Сводное сметное нормирование и итоговый расчет стоимости строительства	Подготовка к лабораторным занятиям. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к экзамену. Подготовка к итоговому тестированию.	[1] - [9]

#### Очно- заочная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методические материалы
1	2	3	4
1.	Раздел 1. Основы сметного нормирования и информационные технологии в сметном деле.	Подготовка к лабораторным занятиям. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к экзамену. Подготовка к итоговому тестированию.	[1] - [9]
2.	Раздел 2. Методология составления локальных смет и первичной учетной документации.	Подготовка к лабораторным занятиям. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к экзамену. Подготовка к итоговому тестированию.	[1] - [9]
3.	Раздел 3. Первичная учетная документация в строительном производстве	Подготовка к лабораторным занятиям. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к экзамену. Подготовка к итоговому тестированию.	[1] - [9]

4.	Раздел 4. Формирование объектных смет и определение себестоимости строительных работ	Подготовка к лабораторным занятиям. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к экзамену. Подготовка к итоговому тестированию.	[1] - [9]
5.	Раздел 5. Сводное сметное нормирование и итоговый расчет стоимости строительства	Подготовка к лабораторным занятиям. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к экзамену. Подготовка к итоговому тестированию.	[1] - [9]

### 5.2.5. Темы контрольных работ

1. Укрупненные нормативы цены строительства: назначение и содержание, область применения.
2. Коммерческие укрупненные стоимостные показатели для обоснования инвестиций и их применение.
3. Структура сметной стоимости строительства.
4. Структура сметной стоимости строительно-монтажных работ: прямые затраты, накладные расходы, сметная прибыль.
5. Особенности калькулирования сметной стоимости материальных ресурсов.
6. Особенности калькулирования стоимости эксплуатации машин и механизмов.
7. Особенности определения затрат на заработную плату рабочих-строителей.
8. Накладные расходы: содержание и назначение, способ расчета.
9. Сметная прибыль: содержание и назначение, способ расчета.
10. Порядок формирования локальных сметных расчетов (смет) с применением базисно-индексного метода.
11. Порядок формирования локальных сметных расчетов (смет) с применением ресурсно-индексного метода.
12. Порядок формирования объектного сметного расчета (сметы).
13. Лимитированные затраты: содержание и назначение.
14. Сметные нормы затрат на строительство временных зданий и сооружений: содержание и порядок определения.
15. Сметные нормы затрат при производстве работ в зимнее время: содержание и порядок определения.
16. Сводный сметный расчет стоимости строительства: назначение и содержание документа.
17. Содержание граф и глав сводного сметного расчета стоимости строительства.
18. Порядок определения затрат на подготовку территории строительства.
19. Порядок определения затрат на вознаграждение службы заказчика-застройщик, строительный контроль.
20. Порядок определения затрат на проектные работы.
21. Порядок определения затрат на авторский надзор.
22. Виды цен в строительстве.
23. Порядок определения начальной (максимальной) цены контракта.
24. Порядок расчетов за выполненные работы в строительстве.
25. Порядок формирования фактической стоимости строительства.
26. Понятия рыночной и инвестиционной стоимости объекта недвижимости.
27. Подходы к оценке рыночной стоимости объекта недвижимости.

### 5.2.6. Темы курсовых работ

*«учебным планом не предусмотрены».*

## 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

<b>Организация деятельности студента</b>
<p><b><u>Лабораторное занятие</u></b> Работа в соответствии с методическими указаниями по выполнению лабораторных работ.</p>
<p><b><u>Самостоятельная работа</u></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:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– решение задач;</li><li>– работу со справочной и методической литературой;</li><li>– работу с нормативными правовыми актами;</li><li>– участие в тестировании и др.</li></ul> <p>Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– подготовки к лабораторным занятиям;</li><li>– изучения учебной и научной литературы;</li><li>– изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);</li><li>– решения задач, выданных на лабораторных занятиях;</li><li>– подготовки к контрольной работе, предусмотренной учебным планом;</li><li>– подготовки к итоговому тестированию и т.д.;</li><li>– выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями кафедры на их еженедельных консультациях.</li><li>– 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.</li></ul>
<p><b><u>Контрольная работа</u></b> 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.</p>
<p><b><u>Подготовка к экзамену</u></b> Подготовка студентов к экзамену включает три стадии:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– самостоятельная работа в течение учебного семестра;</li><li>– непосредственная подготовка в дни, предшествующие экзамену;</li><li>– подготовка к ответу на вопросы, содержащиеся в билете.</li></ul>

## 7. Образовательные технологии

Перечень образовательных технологий, используемых при изучении дисциплины **«Основы сметного нормирования и ценообразования»**

### **Традиционные образовательные технологии**

Дисциплина **«Основы сметного нормирования и ценообразования»** проводится с использованием традиционных образовательных технологий ориентирующихся 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 **«Основы сметного нормирования и ценообразования»** с использованием традиционных технологий:

Лабораторное занятие – занятие, посвященное освоению конкретных умений и

навыков по предложенному алгоритму.

### **Интерактивные технологии**

По дисциплине «*Основы сметного нормирования и ценообразования*» лабораторные занятия проводятся с использованием следующих интерактивных технологий:

Работа в малых группах – это одна из самых популярных стратегий, так как она дает всем обучающимся (в том числе и стеснительным) возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения (в частности, умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия). Все это часто бывает невозможно в большом коллективе.

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

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

#### ***а) основная учебная литература:***

1. Сметное дело и ценообразование : учебно-методическое пособие / М. П. Бовсуновская, И. Г. Лукманова, С. В. Ревунова, С. Н. Шипова. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020. — 78 с. — ISBN 978-5-7264-2326-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/101881.html>

2. Максимов, А. Е. Ценообразование и сметное дело в строительстве : учебное пособие / А. Е. Максимов. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 172 с. — ISBN 978-5-9729-0874-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123911.html>

3. Ценообразование и сметное дело: учебное пособие для студентов направления подготовки 08.03.01 «Строительство» профиль подготовки «Информационно-стоимостной инжиниринг» / составители Н. А. Тарханова, И. В. Сычева. — Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2020. — 348 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/99397.html>

#### ***б) дополнительная учебная литература:***

4. 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>

5. Пушкарева, Н. А. Сметное дело и ценообразование в строительстве : практикум для студентов направления подготовки 08.03.01 «Строительство» профиль «Проектное управление в строительстве» / Н. А. Пушкарева, Е. В. Сорока. — Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2021. — 80 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120034.html>

6. Сычева, И. В. Ценообразование и сметное дело : практикум для студентов направления подготовки 08.03.01 «Строительство» / И. В. Сычева, А. В. Рязанцев, Н. В. Аракельянц. — Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2022. — 102 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/125901.html>

#### ***в) перечень учебно-методического обеспечения:***

5. Черемных Е.О. Методические указания по самостоятельной работе. Астрахань: АГАСУ, 2021. - 16с. - URL: <https://next.astrakhan.ru/index.php/s/iBoqXqjg2QwtpptT>

#### ***г) периодические издания***

8. Научно-аналитический журнал «Актуальные проблемы экономики и менеджмента» URL: <https://www.sstu.ru/nauka/nauchnye-izdaniya/zhurnal-aktualnye-problemy-ekonomiki-i-menedzhmenta/>

#### ***д) перечень онлайн курсов***

9. Онлайн курс «Гранд-Смета» - режим доступа:  
<https://rutube.ru/video/0fedd60e84a630afa3157844b8ecabc1/?ysclid=mn1is7lc2060477504>

**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. Adobe Acrobat Reader DC.
3. Apache Open Office.
4. VLC media player
5. Kaspersky Endpoint Security.
6. Yandex браузер

**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.fips.ru/>)

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

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Учебные аудитории для проведения учебных занятий:  414056, г. Астрахань, ул. Татищева №18 б аудитории №207, № 209.	<b>№ 209</b> Комплект учебной мебели Стационарный мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»
		<b>№ 207</b> Комплект учебной мебели Компьютеры: 15 шт. Переносной мультимедийный комплект. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет».
2.	Помещения для самостоятельной работы:  414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 22а аудитории № 201, 203;  414056, г. Астрахань, ул. Татищева №18 а библиотека, читальный зал.	<b>№ 201</b> Комплект учебной мебели. Компьютеры – 8 шт. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет».
		<b>№ 203</b> Комплект учебной мебели. Компьютеры – 8 шт. Доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

		<b>библиотека, читальный зал,</b> Комплект учебной мебели. Компьютеры - 4 шт. Доступ к информационно- телекоммуникационной сети «Интернет».
--	--	---

**10. Особенности организации обучения по дисциплине «*Основы сметного нормирования и ценообразования*» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина «*Основы сметного нормирования и ценообразования*» реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальных особенностей).

**Лист внесения дополнений и изменений в рабочую программу учебной дисциплины**

**«Основы сметного нормирования и ценообразования»**

(наименование дисциплины)

**на 2023 - 2024 учебный год**

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры «Экономика строительства» протокол №09 от 11.04.2023 г.

Зав. Кафедрой

К.Э.Н., доцент  
ученая степень, ученое звание

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

/И.А. Митченко/  
И. О. Ф.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. В П. 8.1. внесены следующие изменения:

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

а) основная учебная литература

1. Пушкарева, Н. А. Сметное дело и ценообразование в строительстве : практикум для студентов направления подготовки 08.03.01 «Строительство» профиль «Проектное управление в строительстве» / Н. А. Пушкарева, Е. В. Сорока. — Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2021. — 80 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120034.html>

Составители изменений и дополнений:

Старший преподаватель  
ученая степень, ученое звание

  
\_\_\_\_\_

/ Е.О. Черемных/  
И.О. Фамилия

Председатель МКН по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика», направленность (профиль) «Экономика предприятий и организаций»

К.Э.Н., доцент  
ученая степень, ученое звание

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

/И.А. Митченко/  
И. О. Ф.

11.04.2023г.

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу, оценочные и методические материалы по дисциплине  
**«Основы сметного нормирования и ценообразования»**  
ОПОП ВО по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика»,  
направленность (профиль) «Экономика предприятий и организаций»  
по программе бакалавриата

*Никулиной Тamarой Николаевной* (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы, оценочных и методических материалов по дисциплине **«Основы сметного нормирования и ценообразования»** ОПОП ВО по направлению подготовки **38.03.01 «Экономика»**, по программе **бакалавриата**, 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 **«Основы сметного нормирования и ценообразования»** (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 августа 2020г., №954** и зарегистрированного в Минюсте России **25 августа 2020, №59425**

Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» части, формируемой участниками образовательных отношений (элективные дисциплины (по выбору)).

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 **«Основы сметного нормирования и ценообразования»** закреплены **2 компетенции**, которые реализуются в объявленных требованиях.

Предложенные в Программе индикаторы компетенций в категориях знать, уметь, владеть отражают специфику и содержание дисциплины, а представленные в ОММ показатели и критерии оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, а также шкалы оценивания позволяют определить степень достижения заявленных результатов, т.е. уровень освоения обучающимися соответствующих компетенций в рамках данной дисциплины.

Учебная дисциплина **«Основы сметного нормирования и ценообразования»** 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 **«Основы сметного нормирования и ценообразования»** 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 **«Основы сметного нормирования и ценообразования»** 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 **«Основы сметного нормирования и ценообразования»** представлены:

- заданиями для контрольной работы
- тестовыми заданиями
- вопросами к экзамену
- темами лабораторных работ


Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по дисциплине **«Основы сметного нормирования и ценообразования»** 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 **«Основы сметного нормирования и ценообразования»** ОПОП ВО по направлению подготовки **38.03.01 «Экономика»**, по программе **бакалавриата**, разработанная **ст. преподавателем Черемных Е.О.** 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:

к.э.н., доцент  
кафедра «Производственный менеджмент», АГТУ

  
(подпись)

Т.Н. Никулина  
(И.О.Ф)



## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу, оценочные и методические материалы по дисциплине  
**«Основы сметного нормирования и ценообразования»**  
ОПОП ВО по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика»,  
направленность (профиль) «Экономика предприятий и организаций»  
по программе бакалавриата

*Кузнецовым Сергеем Владимировичем* (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы, оценочных и методических материалов по дисциплине **«Основы сметного нормирования и ценообразования»** ОПОП ВО по направлению подготовки **38.03.01 «Экономика»**, по программе *бакалавриата*, 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 **«Основы сметного нормирования и ценообразования»** (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 августа 2020г., №954** и зарегистрированного в Минюсте России **25 августа 2020, №59425**

Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» части, формируемой участниками образовательных отношений (элективные дисциплины (по выбору)).

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 **«Основы сметного нормирования и ценообразования»** закреплены **2 компетенции**, которые реализуются в объявленных требованиях.

Предложенные в Программе индикаторы компетенций в категориях знать, уметь, владеть отражают специфику и содержание дисциплины, а представленные в ОММ показатели и критерии оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, а также шкалы оценивания позволяют определить степень достижения заявленных результатов, т.е. уровень освоения обучающимися соответствующих компетенций в рамках данной дисциплины.

Учебная дисциплина **«Основы сметного нормирования и ценообразования»** 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 **«Основы сметного нормирования и ценообразования»** 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 **«Основы сметного нормирования и ценообразования»** 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 **«Основы сметного нормирования и ценообразования»** представлены:

- заданиями для контрольной работы
- тестовыми заданиями
- вопросами к экзамену
- темами лабораторных работ

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по дисциплине **«Основы сметного нормирования и ценообразования»** 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 **«Основы сметного нормирования и ценообразования»** ОПОП ВО по направлению подготовки **38.03.01 «Экономика»**, по программе **бакалавриата**, разработанная **ст. преподавателем Черемных Е.О.** 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)

Аннотация  
к рабочей программе дисциплины «Основы сметного нормирования и ценообразования»  
по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика»,  
направленность (профиль) «Экономика предприятий и организаций»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.  
Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Целью учебной дисциплины «Основы сметного нормирования и ценообразования» углубление уровня освоения компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.01. «Экономика».

Учебная дисциплина «Основы сметного нормирования и ценообразования» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» части, формируемой участниками образовательных отношений (элективные дисциплины (по выбору)). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Информатика», «Эконометрика», «Экономика предприятий строительной отрасли».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Основы сметного нормирования и информационные технологии в сметном деле.


Раздел 2. Методология составления локальных смет и первичной учетной документации.

Раздел 3. Первичная учетная документация в строительном производстве

Раздел 4. Формирование объектных смет и определение себестоимости строительных работ

Раздел 5. Сводное сметное нормирование и итоговый расчет стоимости строительства

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»)

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

Е.В. Богдалова/

Ф.И.О.

04 2022 г.



**ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

**Наименование дисциплины** «Основы сметного нормирования и ценообразования»  
(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:**

старший преподаватель

(занимаемая должность,  
учёная степень и учёное звание)

  
(подпись)

/Е.О.Черемных/

ФИО

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

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

/И.А. Митченко/

И.О.Ф.

**Согласовано:**

Председатель МКН «Экономика» Направленность (профиль) «Экономика предприятий и  
организаций»

  
(подпись)

/И.А. Митченко/

И.О.Ф.

Начальник УМУ

  
(подпись)

/И.В. Аксютина /

И.О.Ф.

Специалист УМУ

  
(подпись)

/Е.С. Коваленко /

И.О.Ф.

## Содержание:

	<b>Стр.</b>
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 программ	4
1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	5
1.2.1. Перечень оценочных средств текущего контроля успеваемости	5
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	14
Приложение 1	15
Приложение 2	17
Приложение 3	19
Приложение 4	24

# 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:						
	ПК-2.1 основы планирования строительно-монтажных работ, сметного дела и ценообразования, методики расчета себестоимости	X	X	X	X	X	Вопросы к экзамену (1-35) Контрольная работа (1-27) Итоговый тест (1-31 задания);
	Уметь:						
	ПК-2.2 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	X	Итоговый тест (32-35 задания); Контрольная работа (28-29)
ПК-8 - способностью использовать для решения аналитических и	Владеть:						
	ПК-2.3 программным обеспечением для формирования первичной учетной документации и расчета себестоимости	X	X	X	X	X	Лабораторные работы (1-14)
ПК-8 - способностью использовать для решения аналитических и	Знать:						
	31 ПК-8.1 алгоритмы и способы решения аналитических и исследовательских задач, современные технические	X				X	Вопросы к экзамену (1-35) Контрольная работа (1-27) Итоговый тест (1-31)

исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии	средства, технологии и методы работы с ними						задания);	
	Уметь:							
	У1 ПК-8.2 выбирать модели расчета, сравнивать показатели, использовать технологии анализа и применять современные технические средства для решения задач	X					X	Итоговый тест (32-35 задания); Контрольная работа (28-29)
	Владеть:							
	В1 ПК-8.3 моделями расчета аналитических и исследовательских задач, современными техническими средствами и информационными технологиями	X					X	Лабораторные работы (1-14)

## 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
Защита лабораторной работы	Средство, позволяющее оценить умение и владение обучающегося излагать суть поставленной задачи, самостоятельно применять стандартные методы решения поставленной задачи с использованием имеющейся лабораторной базы, проводить анализ полученного результата работы. Рекомендуется для оценки умений и владений студентов	Темы лабораторных работ и требования к их защите

**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
ПК-2 способность определять себестоимость путем формирования сметной документации	<b>Знает</b> (ПК-2.1) основы планирования строительно-монтажных работ, сметного дела и ценообразовани, методики расчета себестоимости	Обучающийся не знает и не понимает основы планирования строительно-монтажных работ, сметного дела и ценообразовани, методики расчета себестоимости	Обучающийся знает основы планирования строительно-монтажных работ, сметного дела и ценообразовани, методики расчета себестоимости в типовых ситуациях.	Обучающийся знает основы планирования строительно-монтажных работ, сметного дела и ценообразовани, методики расчета себестоимости в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности	Обучающийся знает основы планирования строительно-монтажных работ, сметного дела и ценообразовани, методики расчета себестоимости в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	<b>Умеет</b> (ПК-2.2) калькулировать сметную и плановую себестоимость строительно-монтажных работ, определять величину прямых и косвенных затрат в составе себестоимости,	Обучающийся не умеет калькулировать сметную и плановую себестоимость строительно-монтажных работ, определять величину прямых и косвенных затрат в составе	Обучающийся умеет калькулировать сметную и плановую себестоимость строительно-монтажных работ, определять величину прямых и косвенных затрат в составе	Обучающийся умеет калькулировать сметную и плановую себестоимость строительно-монтажных работ, определять величину прямых и косвенных затрат в составе	Обучающийся умеет калькулировать сметную и плановую себестоимость строительно-монтажных работ, определять величину прямых и косвенных затрат в составе себестоимости, применять программное обеспечение для расчета себестоимости работ в ситуациях повышенной

	применять программное обеспечение для расчета себестоимости работ	себестоимости, применять программное обеспечение для расчета себестоимости работ	себестоимости, применять программное обеспечение для расчета себестоимости работ в типовых ситуациях.	себестоимости, применять программное обеспечение для расчета себестоимости работ в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	<b>Владеет</b> (ПК-2.3) программным обеспечением для формирования первичной учетной документации и расчета себестоимости	Обучающийся не владеет программным обеспечением для формирования первичной учетной документации и расчета себестоимости	Обучающийся владеет программным обеспечением для формирования первичной учетной документации и расчета себестоимости в типовых ситуациях	Обучающийся владеет программным обеспечением для формирования первичной учетной документации и расчета себестоимости в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности	Обучающийся владеет программным обеспечением для формирования первичной учетной документации и расчета себестоимости в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
ПК-8- способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные	<b>Знает</b> (ПК-8.1) алгоритмы и способы решения аналитических и исследовательских задач, современные технические	Обучающийся не знает алгоритмы и способы решения аналитических и исследовательских задач, современные технические	Обучающийся знает алгоритмы и способы решения аналитических и исследовательских задач, современные технические	Обучающийся знает алгоритмы и способы решения аналитических и исследовательских задач, современные технические средства,	Обучающийся знает алгоритмы и способы решения аналитических и исследовательских задач, современные технические средства, технологии и методы работы с ними в ситуациях повышенной

технические средства и информационные технологии	средства, технологии и методы работы с ними	средства, технологии и методы работы с ними	средства, технологии и методы работы с ними в типовых ситуациях	технологии и методы работы с ними в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности	сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	<b>Умеет (ПК-8.2)</b> - выбирать модели расчета, сравнивать показатели, использовать технологии анализа и применять современные технические средства для решения задач	Обучающийся не умеет выбирать модели расчета, сравнивать показатели, использовать технологии анализа и применять современные технические средства для решения задач	Обучающийся умеет выбирать модели расчета, сравнивать показатели, использовать технологии анализа и применять современные технические средства для решения задач в типовых ситуациях	Обучающийся умеет выбирать модели расчета, сравнивать показатели, использовать технологии анализа и применять современные технические средства для решения задач в типовых ситуациях	Обучающийся умеет выбирать модели расчета, сравнивать показатели, использовать технологии анализа и применять современные технические средства для решения задач в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности

	<b>Владеет</b> (ПК-8.3) - моделями расчета аналитических и исследовательских задач, современными техническими средствами и информационными технологиями	Обучающийся не владеет моделями расчета аналитических и исследовательских задач, современными техническими средствами и информационными технологиями	Обучающийся владеет моделями расчета аналитических и исследовательских задач, современными техническими средствами и информационными технологиями в типовых ситуациях	Обучающийся владеет моделями расчета аналитических и исследовательских задач, современными техническими средствами и информационными технологиями в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности	Обучающийся владеет моделями расчета аналитических и исследовательских задач, современными техническими средствами и информационными технологиями в ситуациях повышенной сложности а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
--	---	--	---	--	--

### 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*

*ПК-2.1 (знать), ПК-8.1 (знать)*

1. Состояние и проблемы ценообразования в строительстве.
2. Классификация строительной продукции.
3. Нормативно-методические документы по ценообразованию в строительстве.
4. Принципы и механизм ценообразования в строительстве.
5. Виды цен на строительную продукцию.
6. Методические подходы к ценообразованию.
7. Особенности строительства и их влияние на ценообразование в строительстве.
8. Состав и группировка затрат сметной стоимости строительства.
9. Задачи и общие положения сметного нормирования в строительстве.
10. Укрупненные сметные нормативы.
11. Государственные элементные сметные нормы.
12. Единичные расценки на строительные работы.
13. Сметные цены на строительные материалы, изделия и конструкции.
14. Сметные цены на оплату труда рабочих.
15. Сметные цены на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств.
16. Накладные расходы.
17. Сметная прибыль.
18. Сметные нормы на временные здания и сооружения при производстве строительного монтажных и ремонтно-строительных работ.
19. Сметные нормы дополнительных затрат при производстве строительного монтажных и ремонтно-строительных работ в зимнее время.
20. Методы определения сметной стоимости строительства.
21. Локальные сметы на строительные работы.
22. Особенности составления локальных смет на ремонтно-строительные работы.
23. Порядок определения стоимости оборудования, мебели и инвентаря.
24. Определение сметной стоимости монтажных работ.
25. Определение сметной стоимости пусконаладочных работ.
26. Объектная смета: назначение, состав, порядок разработки.
27. Исходные данные для составления объектных сметных расчетов.
28. Назначение и содержание сводного сметного расчета стоимости строительства.
29. Состав и порядок формирования стоимости по главам сводного сметного расчета.
30. Резерв средств на непредвиденные работы и затраты.
31. Общие положения по определению стоимости строительства в условиях развития рыночных отношений.
32. Роль договора в формировании суммы договорной цены на строительную продукцию.
33. Формирование договорных цен на строительную продукцию.
34. Состав договорной цены на строительную продукцию.
35. Понятие инвесторской сметы, сметы подрядчика, открытой и твердой договорной цены

*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.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	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

а) *темы контрольных работ (Приложение 1)*

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 2)*  
*Типовой комплект заданий для итогового тестирования (Приложение 3)*

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».

#### 2.4. Защита лабораторной работы

а) типовые темы лабораторных работ (Приложение 4)

б) критерии оценивания

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	Студент правильно называет метод исследования, правильно называет прибор, правильно демонстрирует методику исследования /измерения, правильно оценивает результат.
2	Хорошо	Студент правильно называет метод исследования, правильно называет прибор, допускает единичные ошибки в демонстрации методики исследования /измерения и оценке его результатов
3	Удовлетворительно	Студент неправильно называет метод исследования, но при этом дает правильное название прибора. Допускает множественные ошибки в демонстрации методики исследования /измерения и оценке его результатов
4	Неудовлетворительно	Студент неправильно называет метод исследования, дает неправильное название прибора. Не может продемонстрировать методику исследования /измерения, а также оценить результат

### 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 выставляемых оценок	Форма учета
1.	Экзамен	Раз в семестр, по окончании изучения дисциплины	По пятибалльной шкале	Ведомость, зачетная книжка
2	Контрольная работа	Раз в семестр, по окончании изучения дисциплины	Зачтено/Не зачтено	Регистрационная тетрадь для заочной формы обучения и журнал учета успеваемости преподавателя для очной формы обучения
3.	Тест	Входное тестирование в начале изучения дисциплины. Итоговое тестирование раз в семестр, по окончании изучения дисциплины	Зачтено/Не зачтено	Лист результатов из кабинета тестирования, журнал успеваемости преподавателя
4.	Защита лабораторной работы	Систематически на занятиях	По пятибалльной шкале	Журнал учета успеваемости преподавателя

**Типовые задания контрольной работы**

*ПК-2 (знать), ПК-8 (знать)*

1. Укрупненные нормативы цены строительства: назначение и содержание, область применения.
2. Коммерческие укрупненные стоимостные показатели для обоснования инвестиций и их применение.
3. Структура сметной стоимости строительства.
4. Структура сметной стоимости строительно-монтажных работ: прямые затраты, накладные расходы, сметная прибыль.
5. Особенности калькулирования сметной стоимости материальных ресурсов.
6. Особенности калькулирования стоимости эксплуатации машин и механизмов.
7. Особенности определения затрат на заработную плату рабочих-строителей.
8. Накладные расходы: содержание и назначение, способ расчета.
9. Сметная прибыль: содержание и назначение, способ расчета.
10. Порядок формирования локальных сметных расчетов (смет) с применением базисно-индексного метода.
11. Порядок формирования локальных сметных расчетов (смет) с применением ресурсно-индексного метода.
12. Порядок формирования объектного сметного расчета (сметы).
13. Лимитированные затраты: содержание и назначение.
14. Сметные нормы затрат на строительство временных зданий и сооружений: содержание и порядок определения.
15. Сметные нормы затрат при производстве работ в зимнее время: содержание и порядок определения.
16. Сводный сметный расчет стоимости строительства: назначение и содержание документа.
17. Содержание граф и глав сводного сметного расчета стоимости строительства.
18. Порядок определения затрат на подготовку территории строительства.
19. Порядок определения затрат на вознаграждение службы заказчика-застройщик, строительный контроль.
20. Порядок определения затрат на проектные работы.
21. Порядок определения затрат на авторский надзор.
22. Виды цен в строительстве.
23. Порядок определения начальной (максимальной) цены контракта.
24. Порядок расчетов за выполненные работы в строительстве.
25. Порядок формирования фактической стоимости строительства.
26. Понятия рыночной и инвестиционной стоимости объекта недвижимости.
27. Подходы к оценке рыночной стоимости объекта недвижимости.

*ПК-2 (уметь), ПК-8 (уметь)*

28. Определите предполагаемую стоимость строительства жилого дома со сборным железобетонным каркасом и заполнением легкобетонными блоками общей площадью квартир 17 700,00 м<sup>2</sup> с озеленением придомовой территории (газоны 30 % от общей площади), устройством малых архитектурных форм на территории благоустройства площадью 2 510 м<sup>2</sup>, устройством наружных сетей водоснабжения и канализации протяженностью 450 м в текущих ценах с применением укрупненных нормативов цены строительства.
29. Составьте локальный сметный расчет (смету) на возведение фрагмента кирпичной стены в г. Москве ресурсно-индексным методом в текущем уровне цен, используя следующие данные:

№ п/п	Наименование работ и затрат	Ед. изм.	Кол-во единиц
1	2	3	4
1	Кладка стен кирпичных наружных сложных при высоте этажа свыше 4 м (материалы: раствор кладочный, цементно-известковый, М50, керамический одинарный, размером 250х120х65 мм, марка 100)	м <sup>3</sup>	0,9
2	Высококачественная штукатурка фасадов цементно-известковым раствором по камню стен гладких	100 м <sup>2</sup>	0,01
3	Окраска поливинилацетатными вододисперсионными составами высококачественная по штукатурке стен (материал: краска вододисперсионная ВЭАК-1180)	100 м <sup>2</sup>	0,01

**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) противокapиллярная  
Б) антифилтpационная  
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. Наклонные 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**

ПК-2 (знать), ПК-8 (знать)

1. Сметная стоимость строительства включает в себя:
  - а) стоимость строительно-монтажных работ;
  - б) стоимость работ и оборудования;
  - в) стоимость строительных и монтажных работ, оборудования и прочих затрат.
2. Сметная цена материалов — это:
  - а) стоимость франко-строительной площадки;
  - б) отпускная цена плюс транспортные расходы;
  - в) оптовая цена плюс заготовительно-складские расходы.
3. Когда в локальных сметах учитываются лимитированные затраты:
  - а) всегда;
  - б) в локальных сметах на комплексы работ;
  - в) когда роль объектной сметы выполняет локальная смета
4. Базой для определения сметной прибыли при разработке сметной документации базисно-индексным методом является:
  - а) сметная себестоимость;
  - б) прямые затраты;
  - в) оплата труда рабочих-строителей и механизаторов;
  - г) прямые затраты плюс накладные расходы.
5. Общеотраслевой норматив сметной прибыли на ремонтно-строительные работы — это:
  - а) 12% от себестоимости работ;
  - б) 50 % от ФОТ;
  - в) 65 % от ФОТ.
6. Таблицы единичных расценок имеют:
  - а) шифр, наименование, состав работ, измеритель, перечень материальных и трудовых ресурсов в натуральных показателях;
  - б) шифр, наименование, состав работ, измеритель и количественные показатели норм расхода ресурсов в рублях;
  - в) шифр, наименование, состав работ, измеритель, трудоемкость в человеко-часах.
7. Материалы, изделия и конструкции представлены в таблицах сметных норм по обобщенной номенклатуре, как правило, без указания марок и дополнительных характеристик. При составлении смет учитываются конкретные материальные ресурсы на основании данных проекта. При составлении смет в графе расход обозначают символом «П». Это обозначает:
  - а) расход определяется по прейскурантам;
  - б) расход определяется практически по факту выполнения работ;
  - в) расход этих материальных ресурсов определяется по проектным данным с учетом трудноустраняемых потерь и отходов.
8. Сметная документация нумеруется в следующем порядке. Нумерация локальных сметных расчетов (смет) производится при формировании объектного сметного расчета (сметы) с учетом номера и наименования главы сводного сметного расчета стоимости строительства, в которую он (она) включается. Расшифровать нумерацию локальной сметы: № 02-04-12.
  - а) первые две цифры соответствуют номеру главы сводного сметного расчета, вторые две цифры — номеру строки в главе, третьи две цифры означают порядковый номер локального сметного расчета (сметы) в данном объектном сметном расчете (смете);
  - б) первые две цифры означают порядковый номер локального сметного расчета, вторые две цифры — номер строки в главе, третьи две цифры соответствуют номеру главы сводного сметного расчета (сметы) в данном объектном сметном расчете (смете).

9. Результаты вычислений и итоговые данные в локальных сметных расчетах (сметах) рекомендуется приводить следующим образом:

- а) в рублях (в текущем уровне цен) с округлением до двух знаков после запятой;
- б) построчные и итоговые цифры округляются до целых рублей;
- в) показываются в целых тысячах рублей.

10. Состав сметной документации — это:

- а) локальные сметы и расчеты, объектные сметы и расчеты, сводный сметный расчет, сводка затрат;
- б) элементные сметные нормы, локальные сметы и расчеты, объектные сметы и расчеты и сводка затрат;
- в) элементные сметные нормы, ЕНиРы, локальные сметы и расчеты, сводный сметный расчет, объектные сметы и сводка затрат.

11. Кто составляет задание на проектирование объектов строительства:

- а) заказчик с привлечением генпроектировщика;
- б) генпроектировщик по согласованию с заказчиком;
- в) генподрядчик

12. Юридическое или физическое лицо, обладающее правами на земельный участок под застройку, является:

- а) подрядчиком;
- б) застройщиком;
- в) заказчиком;
- г) инвестором.

13. Под сметной нормой рассматривается:

- а) совокупность ресурсов, установленная на принятый измеритель строительных, монтажных или других работ;
- б) затраты труда работников строительства и времени работы строительных машин;
- в) стоимость труда работников строительства, эксплуатации строительных машин, потребных материалов и т.п.

14. Главной функцией сметных норм является:

- а) определение минимально необходимого количества ресурсов для выполнения определенного вида работ;
- б) определение порядка использования совокупности ресурсов, установленных на принятый измеритель строительных, монтажных или других работ;
- в) определение нормативного количества ресурсов, минимально необходимых и достаточных для выполнения соответствующего вида работ, как основы для последующего перехода к стоимостным показателям.

15. Сметные нормативы подразделяются на элементные и укрупненные. Из списков выберите тот, где все нормативы относятся к элементным:

- а) государственные элементные сметные нормы (ГЭСН-2001) и индивидуальные элементные сметные нормы, нормы по видам работ;
- б) нормы по видам работ, нормативы накладных расходов, нормативы сметной прибыли;
- в) государственные элементные сметные нормы (ГЭСН-2001), сметные нормы дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время, сметные нормы затрат на строительство временных зданий и сооружений.

16. Сметные нормативы подразделяются на элементные и укрупненные. Из списков выберите тот, где все нормативы относятся к укрупненным:

- а) сметные нормативы, выраженные в процентах, индексы изменения стоимости строительно-монтажных и проектно-изыскательских работ, устанавливаемые к базовому уровню цен, сборники показателей стоимости на виды работ (сборники ПВР);
- б) государственные элементные сметные нормы (ГЭСН-2001), нормативы накладных расходов, нормативы сметной прибыли;
- в) индивидуальные элементные сметные нормы, сметные нормативы, выраженные в

процентах, индексы изменения стоимости строительно-монтажных и проектно-изыскательских работ, устанавливаемые к базовому уровню цен.

17. Индивидуальные сметные нормы и единичные расценки на предусматриваемые в проекте технологии работ разрабатываются с учетом конкретных условий производства работ со всеми усложняющими факторами и принимаются:

- а) после утверждения заказчиком (инвестором) в составе проекта;
- б) после проведения экспертизы рабочей документации;
- в) после внесения в сборники центра ценообразования.

18. Какими документами определяется количество материальных ресурсов, необходимых для выполнения строительных работ:

- а) сборниками сметных цен на материальные ресурсы;
- б) государственными элементными сметными нормами;
- в) государственными элементными сметными нормами и проектными материалами;
- г) территориальными единичными расценками?

19. В таблицах какого документа сведены следующие нормативные показатели: затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч; средний разряд работы; затраты труда машинистов, чел.-ч; состав и время эксплуатации строительных машин, маш.-ч; перечень материалов, изделий, конструкций:

- а) таблицы ГЭСН;
- б) таблицы ФЕР;
- в) таблицы ОЕР?

20. Учитывая, что сметные нормативы разрабатываются на основе принципа усреднения с минимизацией расхода всех необходимых ресурсов, корректировку нормативов:

- а) не допускается изменять;
- б) не допускается изменять в сторону уменьшения;
- в) допускается изменять в сторону уменьшения.

21. Выберите строку, где перечислены только методы определения сметной стоимости:

- а) ресурсный, ресурсно-индексный, базисно-индексный, базисно-компенсационный;
- б) ресурсный, базисный, базисно-индексный, нормативный;
- в) ресурсный, базисный и компенсационный.

22. Ресурсный метод определения сметной стоимости — это:

- а) калькулирование в текущих или прогнозируемых ценах и тарифах ресурсов (элементов затрат), необходимых для строительства объектов;
- б) калькулирование ресурсов (элементов затрат) в базисных ценах и тарифах с последующей их индексацией.

23. Ресурсно-индексный метод определения сметной стоимости — это:

- а) приведение в уровень текущих цен путем перемножения сметной стоимости по элементам затрат на соответствующий индекс по видам работ;
- б) сочетание ресурсного метода с системой индексации на ресурсы, используемые в строительстве.

24. Базисно-индексный метод определения сметной стоимости — это:

- а) стоимость, определенная в базисном уровне, перемножается по строкам сметы на соответствующий индекс по виду работ с последующим суммированием итогов сметы по графам;
- б) сметная стоимость, определенная в базисном уровне по элементам затрат, перемножается на индекс по виду строительства;
- в) сметная стоимость, определенная в базисном уровне, умножается на индекс по виду строительства.

25. Базисно-компенсационный метод определения сметной стоимости — это:

- а) стоимость, определенная в базисном уровне, плюс дополнительные затраты, связанные с ростом цен на строительные ресурсы;
- б) стоимость, определенная в базисном уровне, умноженная на индекс изменения

стоимости в данный период.

26. Что дает в сметном деле сумма произведений норм расхода ресурсов на цены ресурсов:

- а) сметную стоимость;
- б) прямые затраты;
- в) расценку?

27. Сметная стоимость — это сумма:

- а) прямых затрат и заработной платы
- б) заработной платы, накладных расходов и прибыли
- в) прямых затрат, накладных расходов и сметной прибыли

28. Прямые затраты это:

- А) затраты на материалы;
- Б) затраты на основную заработную плату;
- В) затраты на материалы, основную заработную плату, затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов

29. В составе накладных расходов имеются затраты:

- А) основную зарплату;
- Б) на материалы;
- В) административно-хозяйственные расходы

30. Локальная смета составляется:

- А) на объект;
- Б) на застройку;
- В) на отдельные работы и затраты по зданиям и сооружениям

31. Сводный системный расчет содержит:

- А) 9 глав;
- Б) 11 глав;
- В) 10 глав

*ПК-2 (уметь), ПК-8 (уметь)*

32. 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

33. 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

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

- А) 1800000 руб
- Б) 1400000 руб

В) 1600000 руб

35. Рассчитайте величину себестоимости строительно-монтажных работ, если сметная стоимость составила 70 тыс. р., сметная прибыль составила 10 тыс. руб.

А) 60 тыс. руб.

Б) 80 тыс. руб.

В) 7 тыс. руб.

Г) 75 тыс. руб.

**Типовые темы лабораторных работ**

*ПК-2 (владеть), ПК-8 (владеть)*

*Лабораторная работа №1.*

Знакомство с программой Гранд-Смета версия 5.3.3. Составление локальной сметы базисно-индексным способом (освоение базовых команд: ввод разделов, расценок, учет стоимости материалов, перевод в текущие цены, коэффициенты технических частей).

*Лабораторная работа №2.*

Локальная смета безусложнений, составление акта приёмки выполненных работ

*Лабораторная работа №3.*

Составление локальной сметы на общестроительные работы по жилому дому базисно-индексным способом (с усложнениями): замена материалов в расценках

*Лабораторная работа №4.*

Составление локальной сметы на устройство фундаментов промышленного здания базисно-индексным способом (с усложнениями)

*Лабораторная работа №5.*

Составление локальной сметы на общестроительные работы по административному зданию базисно-индексным способом (с усложнениями): применение коэффициентов условий производства работ

*Лабораторная работа №6.*

Составление локальной сметы на строительство водопровода базисно-индексным способом (с усложнениями): применение коэффициентов условий производства работ

*Лабораторная работа №7.*

Составление локальной сметы базисно-индексным способом при ремонте.

*Лабораторная работа №8.*

Составление локальной сметы на ремонт жилого дома базисно-индексным способом.

*Лабораторная работа №9.*

Составление локальной сметы на реконструкцию здания завода базисно-индексным способом.

*Лабораторная работа №10.*

Составление локальной сметы на реконструкцию общественного здания базисно-индексным способом при реконструкции.

*Лабораторная работа №11.*

Основы составления локальной сметы ресурсным способом.

*Лабораторная работа №12.*

Составление локальной сметы на ремонт теплотрассы ресурсным способом.

*Лабораторная работа №13.*

Составления локальной сметы на реконструкцию административного здания ресурсным способом

*Лабораторная работа №14.*

Составление локальной сметы на общестроительные работы по промышленному объекту ресурсным способом.