

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 /
«28» 04. 2022 г.

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

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»

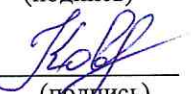

(подпись) / И.А. Митченко /
(инициалы, фамилия)

Начальник УМУ _____


(подпись)

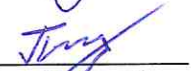
/ И.В. Аксютина /
(инициалы, фамилия)

Специалист УМУ _____


(подпись)

/ Е.С. Коваленко /
(инициалы, фамилия)

Начальник УИТ _____


(подпись)

/ С. В. Пригаро /
(инициалы, фамилия)

Заведующая научной библиотекой _____


(подпись)

/ Р.С. Хайдикешова /
(инициалы, фамилия)

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	6
5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам	7
5.2.1. Содержание лекционных занятий	7
5.2.2. Содержание лабораторных занятий	7
5.2.3. Содержание практических занятий	7
5.2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	8
5.2.5. Темы контрольных работ	9
5.2.6. Темы курсовых проектов/курсовых работ	9
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	10
7. Образовательные технологии	10
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	11
8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	11
8.2. Перечень необходимого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	11
8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, доступных обучающимся при освоении дисциплины	12
9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	12
10. Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	12

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 - 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.06.01 *«Программное обеспечение ГРАНД-Смета»* реализуется в рамках Блок 1 «Дисциплины (модули)» части, формируемой участниками образовательных отношений (элективные дисциплины (по выбору)).

Дисциплина базируется на знаниях, полученных в рамках изучения следующих дисциплин: «Информатика», «Эконометрика», «Экономика предприятий строительной отрасли» изученных 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

Форма обучения	Очная	Очно -заочная
Трудоемкость в зачетных единицах:	7 семестр – 4 з.е.; всего - 4 з.е.	9 семестр – 4 з.е.. всего - 4 з.е.
Лекции (Л)	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Лабораторные занятия (ЛЗ)	7 семестр – 28 часов; всего - 28 часов	9 семестр – 24 часа; всего - 24 часа
Практические занятия (ПЗ)	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Самостоятельная работа (СР)	7 семестр – 116 часов всего - 116 часов	9 семестр – 120 часов всего - 120 часов
Форма текущего контроля:		
Контрольная работа	семестр – 7	семестр – 9
Форма промежуточной аттестации:		
Экзамены	семестр – 7	семестр – 9
Зачет	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрен</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.	27	7		4		23	Контрольная работа, экзамен
2.	Раздел 2. Локальные сметы.	29	7		6		23	
3.	Раздел 3. Учет выполненных работ	29	7		6		23	
4.	Раздел 4. Объектные сметы	29	7		6		23	
5.	Раздел 5. Сводный сметный расчет	30	7		6		24	
Итого:		144			28		116	

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. Сметно-нормативная база.	27	9		4		23	Контрольная работа, экзамен
2.	Раздел 2. Локальные сметы.	29	9		5		24	
3.	Раздел 3. Учет выполненных работ	29	9		5		24	
4.	Раздел 4. Объектные сметы	29	9		5		24	
5.	Раздел 5. Сводный сметный расчет	30	9		5		25	
Итого:		144			24		120	

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). <i>Современные технические средства и информационные технологии, используемые для расчета аналитических и исследовательских задач («1С:Смета», «Смета.РУ», «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. 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. <i>Основы сметного дела и ведомость ресурсов. Составление первичной учетной документации в программном обеспечении ГРАНД-СМЕТА: локальные сметы базисно-индексным и ресурсным методами</i>
3.	Раздел 3. Учет выполненных работ	<i>Основы сметного дела. Составление первичной учетной документации в программном обеспечении ГРАНД-СМЕТА: 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.</i>
4.	Раздел 4. Объектные сметы	<i>Основы сметного дела. Определение величин прямых и косвенных затрат в составе себестоимости. Понятие объектной сметы, структура объектной сметы, исходные данные для составления объектной сметы. Составление первичной учетной документации в программном обеспечении ГРАНД-СМЕТА.</i>
5.	Раздел 5. Сводный сметный расчет	<i>Основы сметного дела. 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. Алгоритмы и способы решения, модели расчета себестоимости и составление сводного сметного расчета в программном обеспечении ГРАНД-СМЕТА.</i> Итоговое тестирование

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. 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». Подготовка к лабораторным занятиям. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к экзамену. Подготовка к итоговому тестированию.	[1] - [9]
2.	Раздел 2. Локальные сметы.	Обзор литературы по следующим темам: - сметная документация в строительстве. - локальные сметы, структура локальной сметы. - методы составления локальных смет. Подготовка к лабораторным занятиям. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к экзамену. Подготовка к итоговому тестированию.	[1] - [9]
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» Подготовка к лабораторным занятиям. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к экзамену. Подготовка к итоговому тестированию.	[1] - [9]
4.	Раздел 4. Объектные сметы	Обзор литературы и электронных источников информации по теме «Объектная смета». Подготовка к лабораторным занятиям. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к экзамену. Подготовка к итоговому тестированию.	[1] - [9]
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». 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. 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». Подготовка к лабораторным занятиям. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к экзамену. Подготовка к итоговому тестированию.	[1] - [9]
2.	Раздел 2. Локальные сметы.	Обзор литературы по следующим темам: - сметная документация в строительстве. - локальные сметы, структура локальной сметы. - методы составления локальных смет. Подготовка к лабораторным занятиям. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к экзамену. Подготовка к итоговому тестированию.	[1] - [9]
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» Подготовка к лабораторным занятиям. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к экзамену. Подготовка к итоговому тестированию.	[1] - [9]
4.	Раздел 4. Объектные сметы	Обзор литературы и электронных источников информации по теме «Объектная смета». Подготовка к лабораторным занятиям. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к экзамену. Подготовка к итоговому тестированию.	[1] - [9]
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». Подготовка к лабораторным занятиям. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к экзамену. Подготовка к итоговому тестированию.	[1] - [9]

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	
<u>Лабораторное занятие</u>	Работа в соответствии с методическими указаниями по выполнению лабораторных работ.
<u>Самостоятельная работа</u>	<p>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.</p> <p>Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – решение задач; – работу со справочной и методической литературой; – работу с нормативными правовыми актами; – участие в тестировании и др. <p>Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 контрольной работе, предусмотренной учебным планом; – подготовки к итоговому 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.
<u>Контрольная работа</u>	<p>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>
<u>Подготовка к экзамену</u>	<p>Подготовка студентов к экзамену включает три стадии:</p> <ul style="list-style-type: none"> – самостоятельная работа в течение учебного 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 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 *«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»* 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. Учебно-методическое пособие по выполнению контрольной работы. Астрахань: АГАСУ, 2021. - 99с. - URL: <https://next.astrakhan.ru/index.php/s/iBoqXqjg2QwtppT>

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)
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.	№ 209 Комплект учебной мебели Стационарный мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»
		№ 207 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;	№ 201 Комплект учебной мебели. Компьютеры – 8 шт. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет».

	414056, г. Астрахань, ул. Татищева №18 а библиотека, читальный зал.	№ 203 Комплект учебной мебели. Компьютеры – 8 шт. Доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
		библиотека, читальный зал, Комплект учебной мебели. Компьютеры - 4 шт. Доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

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).

**Лист внесения дополнений и изменений в рабочую программу учебной
дисциплины
«Программное обеспечение ГРАНД-Смета»
(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. Фамилия

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) 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 (СПбГАУ), 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>

Составители изменений и дополнений:

ст.преподаватель
ученая степень, ученое звание


подпись

/ Е.О. Черемных /
И.О. Фамилия

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

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


подпись

/ И.А. Митченко /
И.О. Фамилия

11.04.2023г.

**Лист внесения дополнений и изменений в рабочую программу учебной
дисциплины
«Программное обеспечение ГРАНД-СМЕТА»
(наименование дисциплины)**

на 2024 - 2025 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры «Экономика строительства»
протокол №09 от 16.04.2024 г.

Зав. Кафедрой

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


подпись

/ И.А. Митченко /
И.О. Фамилия

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

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

а) основная учебная литература:

1. Петрова, Л. В. Ценообразование и сметное дело в строительстве : учебное пособие / Л. В. Петрова. — Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2008. — 144 с. — ISBN 978-5-9585-0261-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/20538.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

2. Сорокина, И. В. Сметное дело в строительстве : учебное пособие / И. В. Сорокина, И. А. Плотникова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 196 с. — ISBN 978-5-4497-1794-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/125024.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Составители изменений и дополнений:

Старший преподаватель
ученая степень, ученое звание


подпись

/ Е.О. Черемных /
И.О. Фамилия

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

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


подпись

/ И.А. Митченко /
И.О.Фамилия

16.04.2024г.

**Лист внесения дополнений и изменений в рабочую программу учебной
дисциплины
«Программное обеспечение ГРАНД-СМЕТА»
(наименование дисциплины)**

на 2025 - 2026 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры «Экономика строительства»
протокол №09 от 15.04.2025г.

Зав. кафедрой

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


подпись

/ И.А. Митченко /
И.О. Фамилия

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) Ценообразование и сметное дело. Ч.2 : учебно-методическое пособие. В двух
частях / составители Б. А. Донгак [и др.]. — Кызыл : Издательство Тувинского
государственного университета, 2023. — 193 с. — Текст : электронный // Образовательная
платформа IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/books/149497/details>

Составители изменений и дополнений:

Ст.преподаватель
ученая степень, ученое звание


подпись

/ Е.О. Черемных /
И.О. Фамилия

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

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


подпись

/ И.А. Митченко /
И.О.Фамилия

15.04.2025г.

**Лист внесения дополнений и изменений в рабочую программу учебной
дисциплины
«Программное обеспечение ГРАНД-СМЕТА»**
(наименование дисциплины)

на 2026 - 2027 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры «Экономика строительства»
протокол №08 от 16.04.2026г.

Зав. кафедрой

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


подпись

/ И.А. Митченко /
И.О. Фамилия

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

б) 1. Есин, Е. Ю. Сметное дело в строительстве : учебно-методическое пособие / Е.
Ю. Есин, М. В. Жирнова, П. Л. Зеленов. — Нижний Новгород : Нижегородский
государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2024. — 62 с. —
Текст : электронный // Образовательная платформа IPR SMART : [сайт]. — URL:
<https://www.iprbookshop.ru/books/148930/details>

Составители изменений и дополнений:

ст.преподаватель
ученая степень, ученое звание


подпись

/ Е.О. Черемных /
И.О. Фамилия

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

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


подпись

/ И.А. Митченко /
И.О. Фамилия

16.04.2026г.

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу, оценочные и методические материалы по дисциплине
«Программное обеспечение ГРАНД-Смета»
ОПОП ВО по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика»,
направленность (профиль) «Экономика предприятий и организаций»
по программе бакалавриата

Никулиной Тамарой Николаевной (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 **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 **«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 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 **«Программное обеспечение ГРАНД-Смета»** 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 **«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
- темами лабораторных работ

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 **«Программное обеспечение ГРАНД-Смета»** ОПОП ВО по направлению подготовки **38.03.01 «Экономика»**, по программе **бакалавриата**, разработанная **старшим 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:

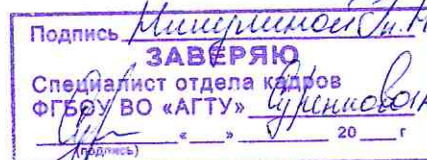
к.э.н., доцент

кафедра «Производственный менеджмент», АГТУ

(подпись)

Т.Н. Никулина

(И.О.Ф)



РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу, оценочные и методические материалы по дисциплине
«Программное обеспечение ГРАНД-Смета»
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 **«Программное обеспечение ГРАНД-Смета»** 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 **«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 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 **«Программное обеспечение ГРАНД-Смета»** 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 **«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
- темами лабораторных работ

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 **«Программное обеспечение ГРАНД-Смета»** ОПОП ВО по направлению подготовки **38.03.01 «Экономика»**, по программе **бакалавриата**, разработанная **старшим 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 «Программное обеспечение ГРАНД-Смета»
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 «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».

Учебная дисциплина «Программное обеспечение ГРАНД-Смета» 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. 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»)



Первый проректор

/Е.В. Богдалова/
Ф.И.О.

« 28 » 04 2022 г.

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

Разработчик:

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)

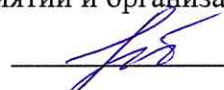
/И.А. Митченко /

И. О. Ф.

Согласовано:

Председатель МКН «Экономика»

направленность (профиль) «Экономика предприятий и организаций»


(подпись)

/ И.А. Митченко /

И. О. Ф.

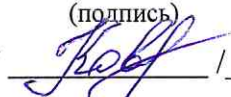
Начальник УМУ


(подпись)

/ И.В. Аксютина /

И. О. Ф

Специалист УМУ


(подпись)

/ Е.С. Коваленко /

И. О. Ф

Содержание:

	Стр.
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	8
2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	9
3. Перечень и характеристики процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	13
Приложение 1	14
Приложение 2	16
Приложение 3	26

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	Итоговое тестирование) (1-28 задания 1-3 варианты); Вопросы к экзамену (1-20 вопрос)
	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	Итоговое тестирование) (1-28 задания 1-3 варианты); Контрольная работа (1-8)
	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 исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии	Знать:						
	31 ПК-8.1 алгоритмы и способы решения аналитических и исследовательских задач, современные технические средства, технологии и методы работы с ними	X				X	Итоговое тестирование) (1-28 задания 1-3 варианты); Вопросы к экзамену (1-20 вопрос)
	Уметь:						
	У1 ПК-8.2 выбирать модели расчета, сравнивать показатели, использовать технологии анализа и применять современные технические средства для решения задач	X				X	Итоговое тестирование) (1-28 задания 1-3 варианты); Контрольная работа (1-8)
	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. Рекомендуются 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	Знает (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.
	Умеет (ПК-2.2) калькулировать сметную и плановую себестоимость строительно-монтажных работ, определять величину прямых и косвенных затрат в составе себестоимости, применять	Обучающийся не умеет калькулировать сметную и плановую себестоимость строительно-монтажных работ, определять величину прямых и косвенных затрат в составе себестоимости, применять программное	Обучающийся умеет калькулировать сметную и плановую себестоимость строительно-монтажных работ, определять величину прямых и косвенных затрат в составе себестоимости, применять программное	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	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 сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.

	программное обеспечение для расчета себестоимости работ	обеспечение для расчета себестоимости работ	обеспечение для расчета себестоимости работ в типовых ситуациях.	в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	
	Владеет (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 технические средства и информационные технологии	Знает (ПК-8.1) алгоритмы и способы решения аналитических и исследовательских задач, современные технические средства, технологии и методы работы с ними	Обучающийся не знает алгоритмы и способы решения аналитических и исследовательских задач, современные технические средства, технологии и методы работы с ними	Обучающийся знает алгоритмы и способы решения аналитических и исследовательских задач, современные технические средства, технологии и методы работы с ними в типовых ситуациях	Обучающийся знает алгоритмы и способы решения аналитических и исследовательских задач, современные технические средства, технологии и методы работы с ними в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности	Обучающийся знает алгоритмы и способы решения аналитических и исследовательских задач, современные технические средства, технологии и методы работы с ними в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	Умеет (ПК-8.2) - выбирать модели расчета, сравнивать показатели,	Обучающийся не умеет выбирать модели расчета, сравнивать показатели,	Обучающийся умеет выбирать модели расчета, сравнивать показатели,	Обучающийся умеет выбирать модели расчета, сравнивать показатели, использовать	Обучающийся умеет выбирать модели расчета, сравнивать показатели, использовать технологии анализа и применять современные технические

	использовать технологии анализа и применять современные технические средства для решения задач	использовать технологии анализа и применять современные технические средства для решения задач	использовать технологии анализа и применять современные технические средства для решения задач в типовых ситуациях	технологии анализа и применять современные технические средства для решения задач в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности	средства для решения задач в ситуациях повышенной сложности а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	Владеет (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. 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.

№ 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

ПК-2.2 (уметь), ПК-8.2 (уметь)

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
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».

2.4. Защита лабораторной работы

а) типовые темы лабораторных работ (Приложение 3)

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

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 фундаменты 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) ненесущие;
- 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-2.1 (знать); ПК-2.2 (уметь), ПК-8.1 (знать); ПК-8.2 (уметь)

Вариант 1.

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

объем работ 172 м³

норма на 100 м³

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 ³	100 м ³	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 элементная 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 машинистов;

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 м³	100 м³	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 м³

норма на 100 м³

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 м³	100 м³	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 % 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

Типовые темы лабораторных работ

ПК 2.3. (владеть), ПК 8.3. (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.