

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

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора



С.Н. Стрелков /
И. О. Ф

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)

«Бухгалтерский учет, анализ и аудит»

(указывается наименование направленности (профиля) в соответствии с ОПОП)

Кафедра

«Экономика строительства»

Квалификация выпускника *бакалавр*

Профессор кафедры ЭС, к.э.н., профессор



/Р.А. Набиев/

(занимаемая должность,
учёная степень и учёное звание)

(подпись)

И. О. Ф.

Старший преподаватель кафедры ЭС



/О.В. Кудрявцева/

(занимаемая должность,
учёная степень и учёное звание)

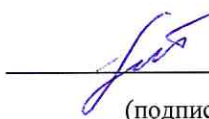
(подпись)

И. О. Ф.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

«Экономика строительства» протокол № от г.

Заведующий кафедрой


(подпись)

/ И.А. Митченко/

И. О. Ф.

Согласовано:

Председатель МКН «Экономика», направленность (профиль)

«Бухгалтерский учет, анализ и аудит»


(подпись)

/И.А. Митченко/

И. О. Ф.

Начальник УМУ

(подпись)

/ О.Н. Беспалова /

И. О. Ф

Начальник ООСиМ ВО

(подпись)

/ Е.С. Коваленко /

И. О. Ф

Начальник УИТ

(подпись)

/ П.Н. Гедза /

И. О. Ф

Заведующая научной библиотекой

(подпись)

/ Л.С. Гаврилова/

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	7
5.1.3. Очно-заочная форма обучения	7
5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам	7
5.2.1. Содержание лекционных занятий	8
5.2.2. Содержание лабораторных занятий	8
5.2.3. Содержание практических занятий	9
5.2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	9
5.2.5. Темы контрольных работ	12
5.2.6. Темы курсовых проектов/курсовых работ	12
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	12
7. Образовательные технологии	13
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	14
8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	14
8.2. Перечень необходимого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	14
8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, доступных обучающимся при освоении дисциплины	14
9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	15
10. Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	15

1. Цель освоения дисциплины.

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими компетенциями:

ПК-2 Способность определять себестоимость путем формирования сметной документации

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

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

знать:

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

- алгоритмы и способы решения аналитических и исследовательских задач, современные технические средства, технологии и методы работы с ними (ПК-8.1)

уметь:

- калькулировать сметную и плановую себестоимость строительно-монтажных работ, определять величину прямых и косвенных затрат в составе себестоимости, применять программное обеспечение для расчета себестоимости работ (ПК-2.2);

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

владеть:

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

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

3. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина Б1.В.ДВ.06.01 «Программное обеспечение ГРАНД-Смета» реализуется в рамках Блока 1 «Дисциплины»(модули) в части, формируемой участниками образовательных отношений (элективные дисциплины (по выбору)).

Дисциплина базируется на знаниях, полученных в рамках изучения следующих дисциплин: «Эконометрика», «Информатика», «Основы технологии строительных процессов».

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
1	2	3
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	<i>7 семестр</i>	<i>9 семестр</i>
Форма промежуточной аттестации:		
Экзамены	<i>7 семестр</i>	<i>9 семестр</i>
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 промежуточ ной аттестации
				Контактная			СР	
				Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Раздел 1. Сметно-нормативная база	28	7		5	-	23	Экзамен, контрольная работа
2.	Раздел 2. Локальные сметы.	28	7		5	-	23	
3.	Раздел 3. Учет выполненных работ	28	7		5	-	23	
4.	Раздел 4. Объектные сметы	28	7		5	-	23	
5.	Раздел 5. Сводный сметный расчет	32	7		8	-	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 промежуточ ной аттестации
				Контактная			СР	
				Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Раздел 1. Сметно-нормативная база	28	9		4	-	24	Экзамен, контрольная работа
2.	Раздел 2. Локальные сметы.	28	9		4	-	24	
3.	Раздел 3. Учет выполненных работ	28	9		4	-	24	
4.	Раздел 4. Объектные сметы	28	9		4	-	24	
5.	Раздел 5. Сводный сметный расчет	32	9		8	-	24	
Итого:		144			24	-	120	

5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам

5.2.1. Содержание лекционных занятий (учебным планом не предусмотрено)

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. <i>Калькулировать сметную и плановую себестоимость строительно-монтажных работ, определять величину прямых и косвенных затрат в составе себестоимости, применять программное обеспечение для расчета себестоимости работ.</i> Государственные элементные сметные нормы (ГЭСН). Виды сметных нормативов (ТСН, ГСН, ОСН, ФСН, ИСН). <i>Основы планирования строительно-монтажных работ, сметного дела и ценообразования, методики расчета себестоимости.</i> Единичная расценка. Территориальные и федеральные единичные расценки (ТЕР И ФЕР). <i>Владеть программным обеспечением для формирования первичной учетной документации и расчета себестоимости.</i>
2.	Раздел 2. Локальные сметы.	Локальные сметы. Структура локальной сметы. Методы составления локальных смет, исходные данные для составления проектов экономических планов различного назначения и порядок разработки документации экономического характера. Локальные сметы на ремонтно-строительные работы и особенности их составления. <i>Владеть программным обеспечением для формирования первичной учетной документации и расчета себестоимости.</i> Основы сметного дела и ведомость ресурсов, основы сметного нормирования и ценообразования, <i>основы планирования строительно-монтажных работ, сметного дела и ценообразования, методики расчета себестоимости. Калькулировать сметную и плановую себестоимость строительно-монтажных работ, определять величину прямых и косвенных затрат в составе себестоимости, применять программное обеспечение для расчета себестоимости работ.</i>
3.	Раздел 3. Учет выполненных работ	Использование технологии анализа и применять современные технические средства для составления акта учета выполненных работ по форме КС-2, справки выполненных работ по форме КС-3, журнал выполненных работ по форме КС-6. <i>Владеть программным обеспечением для формирования первичной учетной документации и расчета себестоимости.</i> Составление актов по формам КС-2, КС-3, КС-6 в программе ГРАНД-СМЕТА. <i>Основы планирования строительно-монтажных работ, сметного дела и ценообразования, методики расчета себестоимости.</i> Исходные данные для составления проектов экономических

		планов различного назначения. <i>Калькулировать сметную и плановую себестоимость строительно-монтажных работ, определять величину прямых и косвенных затрат в составе себестоимости, применять программное обеспечение для расчета себестоимости работ.</i>
4.	Раздел 4. Объектные сметы	Сметная документация в строительстве. <i>Алгоритмы и способы решения аналитических и исследовательских задач, современные технические средства, технологии и методы работы с ними. Ведомость объемов работ, дефектная ведомость. Объектные сметы. Структура объектной сметы. Выбирать модели расчета, сравнивать показатели, использовать технологии анализа и применять современные технические средства для решения задач. Методы составления объектных смет, исходные данные для составления проектов экономических планов различного назначения и порядок разработки документации экономического характера. Владеть моделями расчета аналитических и исследовательских задач, современными техническими средствами и информационными технологиями.</i>
5.	Раздел 5. Сводный сметный расчет	Состав системы экономических и технико-экономических показателей деятельности в строительстве, основы сметного нормирования и ценообразования. <i>Владеть моделями расчета аналитических и исследовательских задач, современными техническими средствами и информационными технологиями. Понятие сводного сметного расчета, алгоритмы и способы решения аналитических и исследовательских задач, современные технические средства, технологии и методы работы с ними. Структура сводного сметного расчета, исходные данные для составления сводного сметного расчета, выбирать модели расчета, сравнивать показатели, использовать технологии анализа и применять современные технические средства для решения задач.</i>

5.2.3. Содержание практических занятий (учебным планом не предусмотрено)

5.2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Очная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4
1.	Раздел 1. Сметно-	Закрепление теоретическим материалом	[1], [2], [3],

	нормативная база	знаний, полученных на лабораторных работах. Самостоятельное более углубленное ознакомление с «Сметно-нормативная база». Обзор литературы и электронных источников информации по теме «Сметно-нормативная база». Подготовка к контрольной работе. Подготовка к защите лабораторной работы. Подготовка к экзамену. Подготовка к итоговому тестированию.	[4], [5], [6]
2.	Раздел 2. Локальные сметы.	Закрепление теоретическим материалом знаний, полученных на лабораторных работах. Самостоятельное более углубленное ознакомление с «Локальные сметы». Обзор литературы и электронных источников информации по теме «Локальные сметы». Подготовка к контрольной работе. Подготовка к защите лабораторной работы. Подготовка к экзамену. Подготовка к итоговому тестированию.	1], [2], [3], [4], [5], [6]
3.	Раздел 3. Учет выполненных работ	Закрепление теоретическим материалом знаний, полученных на лабораторных работах. Самостоятельное более углубленное ознакомление с «Учет выполненных работ». Обзор литературы и электронных источников информации по теме «Учет выполненных работ». Подготовка к контрольной работе. Подготовка к защите лабораторной работы. Подготовка к экзамену. Подготовка к итоговому тестированию.	1], [2], [3], [4], [5], [6]
4.	Раздел 4. Объектные сметы	Закрепление теоретическим материалом знаний, полученных на лабораторных работах. Самостоятельное более углубленное ознакомление с «Объектные сметы». Обзор литературы и электронных источников информации по теме «Объектные сметы». Подготовка к контрольной работе. Подготовка к защите лабораторной работы. Подготовка к экзамену. Подготовка к итоговому тестированию.	[1], [2], [3]. [7], [5], [8]
5.	Раздел 5. Сводный сметный расчет	Обзор литературы и электронных источников информации по теме «Сводный сметный расчет». Подготовка к контрольной работе. Подготовка к защите лабораторной работы.	[1], [2], [3]. [7], [5], [8]

		Подготовка к экзамену. Подготовка к итоговому тестированию.	
--	--	--	--

Очно-заочная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4
1.	Раздел 1. Сметно-нормативная база	Закрепление теоретическим материалом знаний, полученных на лабораторных работах. Самостоятельное более углубленное ознакомление с «Сметно-нормативная база». Обзор литературы и электронных источников информации по теме «Сметно-нормативная база». Подготовка к контрольной работе. Подготовка к защите лабораторной работы. Подготовка к экзамену. Подготовка к итоговому тестированию.	[1], [2], [3], [4], [5], [6]
2.	Раздел 2. Локальные сметы.	Закрепление теоретическим материалом знаний, полученных на лабораторных работах. Самостоятельное более углубленное ознакомление с «Локальные сметы». Обзор литературы и электронных источников информации по теме «Локальные сметы». Подготовка к контрольной работе. Подготовка к защите лабораторной работы. Подготовка к экзамену. Подготовка к итоговому тестированию.	1], [2], [3], [4], [5], [6]
3.	Раздел 3. Учет выполненных работ	Закрепление теоретическим материалом знаний, полученных на лабораторных работах. Самостоятельное более углубленное ознакомление с «Учет выполненных работ». Обзор литературы и электронных источников информации по теме «Учет выполненных работ». Подготовка к контрольной работе. Подготовка к защите лабораторной работы. Подготовка к экзамену. Подготовка к итоговому тестированию.	1], [2], [3], [4], [5], [6]
4.	Раздел 4. Объектные сметы	Закрепление теоретическим материалом знаний, полученных на лабораторных работах. Самостоятельное более углубленное ознакомление с «Объектные сметы». Обзор литературы и электронных источников информации по теме «Объектные сметы». Подготовка к контрольной работе. Подготовка к защите лабораторной работы.	[1], [2], [3]. [7], [5], [8]

		Подготовка к экзамену. Подготовка к итоговому тестированию.	
5.	Раздел 5. Сводный сметный расчет	Обзор литературы и электронных источников информации по теме «Сводный сметный расчет». Подготовка к контрольной работе. Подготовка к защите лабораторной работы. Подготовка к экзамену. Подготовка к итоговому тестированию.	[1], [2], [3]. [7], [5], [8]

5.2.5. Темы контрольных работ

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 проектов/курсовых работ

Курсовые проекты/ курсовые работы «учебным планом не предусмотрены»

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Организация деятельности студента	
Лабораторное занятие	Работа в соответствии с методическими указания по выполнению лабораторных работ.
Самостоятельная работа	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: – решение задач; – работу со справочной и методической литературой; – работу с нормативными правовыми актами; – участие в тестировании и др. Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из: – подготовки к лабораторным занятиям; – подготовки к итоговому тестированию – изучения учебной и научной литературы; – изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных); – 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.
<u>Контрольная работа</u> 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.
<u>Подготовка к экзамену</u> Подготовка студентов к экзамену включает три стадии: – самостоятельная работа в течение учебного года (семестра); – непосредственная подготовка в дни, предшествующие экзамену; – подготовка к ответу на вопросы, содержащиеся в билете. –

7. Образовательные технологии

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

Традиционные образовательные технологии

Дисциплина «Программное обеспечение ГРАНД-Смета» проводится с использованием традиционных образовательных технологий 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 – организация учебной работы с реальными материальными и информационными объектами, экспериментальная работа с моделями реальных объектов.

Информационно-коммуникационные образовательные технологии – организация образовательного процесса, основанная на применении специализированных программных сред и технических средств работы с информацией.

Дисциплина «Программное обеспечение ГРАНД-Смета» проводится с использованием инновационных методов в высшем образовании, которые включают в себя использование современных достижений науки и информационных технологий в образовании. Они направлены на повышение качества подготовки путем развития у студентов творческих способностей и самостоятельности. Данные информационные образовательные технологий соответствуют современному мировому уровню, в процессе преподавания дисциплины:

- изучение документов с применением информационно - справочных систем «Консультант +»;
- использование программно-педагогических тестовых заданий для проверки знаний студентов.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

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

а) основная учебная литература:

1. Пушкарёва, Н. А. Ценообразование и сметное нормирование : практикум для студентов направления подготовки 38.03.02 «Менеджмент» / Н. А. Пушкарёва, Е. В. Сорока. — 2-е изд. — Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2024. — 79 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/139438.html>

2. Пушкарёва Н.А. Сметное дело и ценообразование в строительстве : практикум для студентов направления подготовки 08.03.01 «Строительство» профиль «Проектное управление в строительстве» / Пушкарёва Н.А., Сорока Е.В.. — 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>

б) дополнительная учебная литература:

3. Максимов, А. Е. Бухгалтерский учет, анализ и аудит : 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>

4. 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. Кудрявцева О.В. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине «Программное обеспечение ГРАНД-Смета». Астрахань. АГАСУ. 2025 г. –20 с. <https://next.astrakhan.ru/index.php/s/7s5FrAoxKAHXARS>

г) перечень онлайн курсов:

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

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

1. 7-Zip
2. AdobeAcrobatReader DC.
3. Apache Open Office.
4. VLC media player
5. KasperskyEndpointSecurity.
6. Yandex browser

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

1. Электронная информационно-образовательная среда Университета: Образовательный портал (<http://moodle.aucu.ru>)
2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека» (<https://biblioclub.com/>)
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 собственности (<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 № 209.	№ 209 Комплект учебной мебели Стационарный мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»
2.	Помещения для самостоятельной работы: 414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 22а № 201, 203; 414056, г. Астрахань, ул. Татищева №18 а библиотека, читальный зал.	№ 201 Комплект учебной мебели. Компьютеры – 8 шт. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет».
		№ 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 2026- 2027 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры «Экономика строительства»
протокол №08 от 15.04.2026 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:

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 // Образовательная платформа IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/books/125024/details>

Составители изменений и дополнений:

Старший преподаватель
ученая степень, ученое звание


_____ подпись

/ О.В. Кудрявцева /
И.О. Фамилия

Председатель МКН по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика»,
направленность (профиль) «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»

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


_____ подпись

/ И.А. Митченко /
И.О. Фамилия

15.04.2026г.

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) «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»
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 ГБОУ АО ВО "Астраханский государственный архитектурно-строительный университет", на кафедре **«Экономика строительства»** (разработчики – д.э.н., профессор **Набиев Р. А.**, старший преподаватель **Кудрявцева О.В.**).

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 части, формируемой участниками образовательных отношений (элективные дисциплины (по выбору)) Блок1 «Дисциплины (модули)».

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

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

Предложенные в программе индикаторы компетенции 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) **«Бухгалтерский учет, анализ и аудит»** 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) **«Бухгалтерский учет, анализ и аудит»**.

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 представляет 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 освоения обучающимися компетенций, заявленных в образовательной программе по данному направлению подготовки **38.03.01 «Экономика»**, направленность (профиль) **«Бухгалтерский учет, анализ и аудит»**.

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

- заданиями для лабораторных работ
- вопросами к экзамену
- тестами.

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**, разработанных **д.э.н., профессором Набиевым Р.А., старшим преподавателем Кудрявцевой О.В.** соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов направления подготовки **38.03.01 «Экономика»**, направленность (профиль) **«Бухгалтерский учет, анализ и аудит»** и могут быть рекомендованы к использованию.

Рецензент:
Генеральный директор
ООО «АМС»



С.В. Кузнецов
И.О.Ф.

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу, оценочные и методические материалы по дисциплине
«Программное обеспечение ГРАНД-Смета»

ОПОП ВО по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика»,
направленность (профиль) «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»
по программе бакалавриата

Никулиной Т. Н. (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы, оценочных и методических материалов по дисциплине *«Программное обеспечение ГРАНД-Смета»* ОПОП ВО по направлению подготовки 38.03.01 *«Экономика»*, по программе *бакалавриата*, разработанной в ГБОУ АО ВО "Астраханский государственный архитектурно-строительный университет", на кафедре *«Экономика строительства»* (разработчики – д.э.н., профессор *Набиев Р. А.*, старший преподаватель *Кудрявцева О.В.*).

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 части, формируемой участниками образовательных отношений (элективные дисциплины (по выбору)) Блок I «Дисциплины (модули)».

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

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

Предложенные в программе индикаторы компетенции 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) *«Бухгалтерский учет, анализ и аудит»* 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) **«Бухгалтерский учет, анализ и аудит»**.

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 представляет 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 освоения обучающимися компетенций, заявленных в образовательной программе по данному направлению подготовки **38.03.01 «Экономика»**, направленность (профиль) **«Бухгалтерский учет, анализ и аудит»**.

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

- заданиями для лабораторных работ
- вопросами к экзамену
- тестами.

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**, разработанных **д.э.н., профессором Набиевым Р.А., старшим преподавателем Кудрявцевой О.В.** соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов направления подготовки **38.03.01 «Экономика»**, направленность (профиль) **«Бухгалтерский учет, анализ и аудит»** и могут быть рекомендованы к использованию.

Рецензент:

к.э.н., доцент,

кафедра «Производственный менеджмент», АГТУ

(подпись)

Т.Н. Никулина

И.О.Ф.



Подпись

ЗАВЕРЯЮ

Начальник отдела кадров
ОГБОУ ВО «АГТУ» Любих Н.М.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Программное обеспечение ГРАНД-Смета»
по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика»
направленность (профиль) **«Бухгалтерский учет, анализ и аудит»**

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» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений (элективные дисциплины по выбору) Блок 1 «Дисциплины (модули)». Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: Эконометрика», «Информатика», «Основы технологии строительных процессов».

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 бюджетное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно-строительный
университет»
(ГБОУ АО ВО «АГАСУ»)

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора

С.П. Стрелков /
И. О. Ф



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)

«Бухгалтерский учет, анализ и аудит»

(указывается наименование направленности (профиля) в соответствии с ОПОП)

Кафедра

«Экономика строительства»

Квалификация выпускника *бакалавр*

Разработчики:

Профессор кафедры ЭС, д.э.н., профессор

(занимаемая должность,
учёная степень и учёное звание)

Старший преподаватель кафедры ЭС

(занимаемая должность,
учёная степень и учёное звание)



/Р.А. Набиев/

(подпись)

И. О. Ф.



/О.В. Кудрявцева/

(подпись)

И. О. Ф.

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

Заведующий кафедрой

(подпись)

/ И.А. Митченко /

И. О. Ф.

Согласовано:

Председатель МКН «Экономика»,

направленность (профиль) «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»

(подпись)

/И.А. Митченко/

И. О. Ф

Начальник УМУ

(подпись)

/ О.Н. Беспалова /

И. О. Ф

Начальник ООСиМ ВО

/ Е.С. Коваленко /

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	14
Приложение 1	16
Приложение 2	20

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	Индикаторы достижения компетенций, установленные ОПОП	Номер раздела дисциплины (в соответствии с п. 5.1 РПД)					Формы контроля с конкретизацией задания
		1	2	3	4	5	
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК-2 Способность определять себестоимость путем формирования сметной документации	Знать:						
	- основы планирования строительно-монтажных работ, сметного дела и ценообразования, методики расчета себестоимости (ПК-2.1)	X	X	X			Вопросы к экзамену (1-20 вопросы)
	Уметь:						
	- калькулировать сметную и плановую себестоимость строительно-монтажных работ, определять величину прямых и косвенных затрат в составе себестоимости, применять программное обеспечение для расчета себестоимости работ (ПК-2.2)	X	X	X			Комплект заданий для тестов (итоговое тестирование) (1-28 вопросы),
	Владеть:						
	- программным обеспечением для формирования первичной учетной документации и расчета себестоимости (ПК-2.3)	X	X	X			Комплект заданий для тестов (итоговое тестирование) (1-28 вопросы), задания к защите лабораторной работы (вопросы 1-10) темы контрольных работ (1-8)
ПК-8 Способность использовать для решения аналитических и исследовательских задач	Знать:						
	- алгоритмы и способы решения аналитических и исследовательских задач, современные технические средства, технологии и методы работы с ними (ПК-8.1)				X	X	Вопросы к экзамену (1-20 вопросы)

современные технические средства и информационные технологии	Уметь:						X	X	Комплект заданий для тестов (итоговое тестирование) (1-28 вопросы),
	- выбирать модели расчета, сравнивать показатели, использовать технологии анализа и применять современные технические средства для решения задач (ПК-8.2)								
	Владеть:						X	X	Комплект заданий для тестов (итоговое тестирование) (1-28 вопросы), задания к защите лабораторной работы (вопросы 1-10) темы контрольных работ (1-8)
	- моделями расчета аналитических и исследовательских задач, современными техническими средствами и информационными технологиями (ПК-8.3)								

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
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
Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий

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 типовых ситуациях и 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 в типовых	Обучающийся в совершенстве 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 типовых ситуациях и 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	ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	
	Владеет (ПК-1.3) навыками программным обеспечением для формирования первичной учетной документации и расчета себестоимости	Обучающийся не владеет навыками программным обеспечением для формирования первичной учетной документации и расчета себестоимости	Обучающийся владеет навыками программным обеспечением для формирования первичной учетной документации и расчета себестоимости в типовых ситуациях	Обучающийся владеет навыками программным обеспечением для формирования первичной учетной документации и расчета себестоимости в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	Обучающийся владеет навыками программным обеспечением для формирования первичной учетной документации и расчета себестоимости в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
ПК-8 Способность использовать для решения 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 и не понимает 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 типовых ситуациях и 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	Обучающийся не умеет выбирать модели расчета, сравнивать	Обучающийся умеет выбирать модели расчета, сравнивать	Обучающийся умеет выбирать модели расчета, сравнивать показатели,	Обучающийся в совершенстве умеет выбирать модели расчета, сравнивать показатели, использовать технологии анализа

	показатели, использовать технологии анализа и применять современные технические средства для решения задач	показатели, использовать технологии анализа и применять современные технические средства для решения задач	показатели, использовать технологии анализа и применять современные технические средства для решения задач в типовых ситуациях	использовать технологии анализа и применять современные технические средства для решения задач в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	и применять современные технические средства для решения задач в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	Владеет (ПК-8.3) навыками моделями расчета аналитических и исследовательских задач, современными техническими средствами и информационными технологиями	Обучающийся не владеет навыками моделями расчета аналитических и исследовательских задач, современными техническими средствами и информационными технологиями	Обучающийся владеет навыками моделями расчета аналитических и исследовательских задач, современными техническими средствами и информационными технологиями в типовых ситуациях	Обучающийся владеет навыками моделями расчета аналитических и исследовательских задач, современными техническими средствами и информационными технологиями в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	Обучающийся владеет навыками моделями расчета аналитических и исследовательских задач, современными техническими средствами и информационными технологиями в типовых ситуациях и 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, 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.

б) критерии оценивания

При оценке знаний на зачете 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.
4	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. Тест.

а) 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.

б) *типовой комплект заданий для итогового тестирования (Приложение 1)*

в) *критерии оценивания*

При оценке знаний по результатам 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».

2.3. Контрольная работа ПК2.3 (владеть), ПК 8.3 (владеть)

а) 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.

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

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.
---	------------	---

2.4. Защита лабораторной работы

а) типовые задания к защите лабораторной работы(Приложение 2)

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.

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 локальным нормативным актом.

Перечень и характеристика процедур текущего контроля успеваемости 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, портфолио
2.	Контрольная работа	Раз в семестр, по окончании первой половины дисциплины	По пятибалльной шкале	Регистрационная тетрадь для заочной формы обучения и журнал учета успеваемости преподавателя для очной формы обучения
3.	Защита лабораторной работы	Систематически на занятиях	По пятибалльной шкале	Журнал учета успеваемости преподавателя
4.	Тест	Входное тестирование в начале изучения дисциплины. Итоговое тестирование раз в семестр, по окончании изучения дисциплины.	Зачтено/Не зачтено	Журнал учета успеваемости преподавателя

Типовой комплект для итогового тестированияПК-2.2, ПК-82 (уметь), ПК-2.3, ПК-8.3 (владеть) вопросы:

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 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

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

Типовые задания к защите лабораторной работы

ПК-2.3, ПК-8.3 (владеть) вопросы:

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.
9. Составление проектов экономических планов, подготовка планово-экономической документации;
10. Расчет и анализ экономических и технико-экономических показателей деятельности в строительстве с учетом требований законодательства РФ.