

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 /

(подпись)

И. О. Ф

«18» апреля 2025 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)

«Ценообразование и сметное дело в строительстве»

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

Кафедра

«Экономика строительства»

Квалификация выпускника **бакалавр**

Разработчики:

профессор, д.э.н.
(занимаемая должность,
учёная степень и учёное звание)


(подпись)

/ Р.А. Набиев /
И. О. Ф.

ст. преподаватель
(занимаемая должность,
учёная степень и учёное звание)


(подпись)

/ О.В. Кудрявцева /
И. О. Ф.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры
«Экономика строительства» протокол № 9 от «15» апреля 2025 г.

Заведующий кафедрой


(подпись)

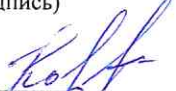
/ И.А. Митченко /
И. О. Ф.

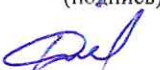
Согласовано:

Председатель МКН «Экономика»
направленность (профиль) «Ценообразование и сметное дело в строительстве»


(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	10
5.2.6. Темы курсовых проектов/курсовых работ	10
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	11
7. Образовательные технологии	11
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	13
8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	13
8.2. Перечень необходимого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	13
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	14
10. Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	14

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-1 способен осуществлять экономическое планирование, контроль ведения отчетной и аналитической документации, расчет и анализ технико-экономических показателей деятельности строительной организации

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

знать:

- исходные данные для составления проектов экономических планов различного назначения и порядок разработки документации экономического характера, включая бизнес-планы, планово-учетную и отчетную документацию (ПК-1.1 31);

- состав системы экономических и технико-экономических показателей деятельности в строительстве, основы сметного нормирования и ценообразования (ПК-1.1 32)

уметь:

- составлять проекты экономических планов, определять состав контролируемых показателей и детализировать их в зависимости от конкретных условий строительства по отдельным договорам, участкам строительства и по строительной организации в целом (ПК-1.2 У1);

- применять методику расчета показателей использования ресурсов, сметной себестоимости и стоимости работ с использованием системы укрупненных и элементных сметных нормативов (ПК-1.2 У2)

владеть:

- навыками подготовки планово-экономической документации (ПК-1.3 В1);

- навыками расчета и анализа экономических и технико-экономических показателей деятельности в строительстве с учетом требований законодательства РФ (ПК-1.3 В2)

3. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина Б1.В.ДВ.11.01 «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: «Экономика организации (предприятия)».

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:	5 семестр – 3 з.е. всего – 3 з.е.	7 семестр – 3 з.е. всего – 3 з.е.
Лекции (Л)	5 семестр – 18 часов всего - 18 часов	7 семестр – 16 часов всего - 16 часов
Лабораторные занятия (ЛЗ)	5 семестр – 34 часа всего - 34 часа	7 семестр – 16 часов всего - 16 часов
Практические занятия (ПЗ)	<i>учебным планом не предусмотрены.</i>	<i>учебным планом не предусмотрены.</i>
Самостоятельная работа (СР)	5 семестр – 56 часов всего - 56 часов	7 семестр – 76 часов всего - 76 часов
Форма текущего контроля:		
Контрольная работа	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Форма промежуточной аттестации:		
Экзамены	<i>5 семестр</i>	<i>7 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. Программное обеспечение ГРАНД-Смета. Локальные и объектные сметы	54	5	9	17	-	28	экзамен
2.	Раздел 2. Сводный сметный расчет	54	5	9	17	-	28	
Итого:		108		18	34	-	56	

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. Программное обеспечение ГРАНД-Смета. Локальные и объектные сметы	54	7	8	8	-	38	экзамен
2.	Раздел 2. Сводный сметный расчет	54	7	8	8	-	38	
Итого:		108		16	16	-	76	

5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам

5.2.1. Содержание лекционных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1.	Раздел 1. Программное обеспечение ГРАНД-Смета. Локальные и объектные сметы	Основы планирования строительно-монтажных работ и ознакомление со сметно-нормативной базой программы ГРАНД-СМЕТА. Сметная документация в строительстве. Ведомость объемов работ, дефектная ведомость. Локальные сметы. Структура локальной сметы. <i>Методы составления локальных смет, исходные данные для составления проектов экономических планов различного назначения и порядок разработки документации экономического характера.</i> Локальные сметы на ремонтно-строительные работы и особенности их составления. <i>Основы сметного дела и ведомость ресурсов, основы сметного нормирования и ценоообразования.</i> Составление локальных смет базисно-индексным и ресурсным методами в ПК ГРАНД-СМЕТА. Понятие объектной сметы, структура объектной сметы, исходные данные для составления объектной сметы.
2.	Раздел 2. Сводный сметный расчет	Составление актов по формам КС-2, КС-3, КС-6 в программе ГРАНД-СМЕТА, <i>исходные данные для составления проектов экономических планов различного назначения. Состав системы экономических и технико-экономических показателей деятельности в строительстве, основы сметного нормирования и ценоообразования. Понятие сводного сметного расчета, структура сводного сметного расчета, исходные данные для составления сводного сметного расчета.</i> Сводный сметный расчет на новое строительство и капитальный ремонт зданий.

5.2.2. Содержание лабораторных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1.	Раздел 1. Программное обеспечение ГРАНД-Смета. Локальные и объектные сметы	Входное тестирование по дисциплине. Основы планирования строительно-монтажных работ и ознакомление со сметно-нормативной базой программы ГРАНД-СМЕТА. 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. Основы сметного дела и ведомость ресурсов. Составление локальных смет базисно-индексным и ресурсным методами в ПК ГРАНД-СМЕТА. <i>Составление проектов экономических планов, определение состава контролируемых показателей и детализирование их в зависимости от конкретных условий строительства по отдельным договорам,</i>

		участкам строительства и по строительной организации в целом. Понятие объектной сметы, структура объектной сметы, исходные данные для составления объектной сметы. Современные технические средства составления объектной сметы с использованием ПК ГРАНД-СМЕТА. Подготовка планово-экономической документации
2.	Раздел 2. Сводный сметный расчет	Составление актов по формам КС-2, КС-3, КС-6 в программе ГРАНД-СМЕТА. Понятие сводного сметного расчета, структура сводного сметного расчета, исходные данные для составления сводного сметного расчета. <i>Применение методики расчета показателей использования ресурсов, сметной себестоимости и стоимости работ с использованием системы укрупненных и элементных сметных нормативов</i> Сводный сметный расчет на новое строительство и капитальный ремонт зданий. Методики расчета себестоимости и составление сводного сметного расчета с использованием ПК ГРАНД-СМЕТА. <i>Расчет и анализ экономических и технико-экономических показателей деятельности в строительстве с учетом требований законодательства РФ</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. Локальные и объектные сметы	Закрепление теоретическим материалом знаний, полученных на лабораторных работах. Самостоятельное более углубленное ознакомление с «Методикой составления сметной документации на территории РФ». Обзор литературы по следующим темам: - сметная документация в строительстве. - локальные сметы, структура локальной сметы. - методы составления локальных смет. Обзор литературы и электронных источников информации по теме «Объектная смета». Подготовка к защите лабораторной работы. Подготовка к экзамену. Подготовка к итоговому тестированию.	[1], [2], [3], [4], [5], [6]

2.	Раздел 2. 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 защите лабораторной работы. Подготовка к экзамену. Подготовка к итоговому тестированию.	[1], [2], [3]. [7], [5], [8]
----	---	---	---------------------------------

Очно-заочная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно- методическое обеспечение
1	2	3	4
1.	Раздел 1. Локальные и объектные сметы	Закрепление теоретическим материалом знаний, полученных на лабораторных работах. Самостоятельное более углубленное ознакомление с «Методикой составления сметной документации на территории РФ». Обзор литературы по следующим темам: - сметная документация в строительстве. - локальные сметы, структура локальной сметы. - методы составления локальных смет. Обзор литературы и электронных источников информации по теме «Объектная смета». Подготовка к защите лабораторной работы. Подготовка к экзамену. Подготовка к итоговому тестированию.	[1], [2], [3], [4], [5], [6]
2.	Раздел 2. 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 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 (учебным планом не предусмотрены)

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	
<u>Лекция</u>	В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.
<u>Лабораторное занятие</u>	Работа в соответствии с методическими указания по выполнению лабораторных работ.
<u>Самостоятельная работа</u>	Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в аудиториях для самостоятельной работы, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа в аудиторное время может включать: – конспектирование (составление тезисов) лекций; – 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: – повторение лекционного материала; – подготовки к лабораторным занятиям; – подготовка 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, написания рефератов и эссе по отдельным вопросам изучаемой темы.
<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:

Лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

Лабораторное занятие – организация учебной работы с реальными материальными и информационными объектами, экспериментальная работа с моделями реальных объектов.

Интерактивные технологии

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

Лекция-визуализация - представляет собой визуальную форму подачи лекционного материала средствами ТСО или аудио видео техники (видео-лекция). Чтение такой лекции сводится к развернутому или краткому комментированию просматриваемых визуальных материалов (в виде схем, таблиц, графов, графиков, моделей). Лекция-визуализация помогает студентам преобразовывать лекционный материал в визуальную форму, что способствует формированию у них профессионального мышления за счет систематизации и выделения наиболее значимых, существенных элементов.

Лекция-провокация (изложение материала с заранее запланированными ошибками). Такой тип лекций рассчитан на стимулирование обучающихся к постоянному контролю предлагаемой информации и поиску ошибок. В конце лекции проводится диагностика знаний обучающихся и разбор сделанных ошибок.

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.

Разработка проекта (метод проектов) – организация обучения, при которой учащиеся приобретают знания в процессе планирования и выполнения практических заданий-проектов.

Ролевые игры – совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.

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. Пушкарева, Н. А. Ценообразование и сметное нормирование : практикум для студентов направления подготовки 38.03.02 «Менеджмент» / Н. А. Пушкарева, 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. Пушкарева Н.А. Сметное дело и ценообразование в строительстве : практикум для студентов направления подготовки 08.03.01 «Строительство» профиль «Проектное управление в строительстве» / Пушкарева 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. 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>

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. –23 с. <http://moodle.aucu.ru/mod/url/view.php?id=162904>

6. Кудрявцева О.В. Методические указания по выполнению контрольных работ по дисциплине «Программное обеспечение ГРАНД-Смета». Астрахань. АГАСУ. 2025 г. – 25 с. <http://moodle.aucu.ru/mod/url/view.php?id=162903>

г) перечень онлайн курсов:

7. 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. Adobe Acrobat Reader 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/fipt.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

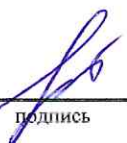
**Лист внесения дополнений и изменений в рабочую программу учебной
дисциплины
«Программное обеспечение ГРАНД-СМЕТА»
(наименование дисциплины)**

на 2026 - 2027 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры «Экономика строительства»
протокол № 8 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

а) основная учебная литература:

4. 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 СМАРТ : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/books/148930/details>

Составители изменений и дополнений:

ст.преподаватель
ученая степень, ученое звание


_____ подпись

/ О.В. Кудрявцева /
И.О. Фамилия

Председатель МКН по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика»,
направленность (профиль) «Ценообразование и сметное дело в строительстве»

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) «Ценообразование и сметное дело в строительстве»

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)) Блок1 «Дисциплины (модули)».

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

В соответствии с Программой за дисциплиной **«Программное обеспечение ГРАНД-Смета»** закреплена **1 компетенция**, которая реализуется 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) **«Ценообразование и сметное дело в строительстве»** 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) **«Ценообразование и сметное дело в строительстве»**.

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) **«Ценообразование и сметное дело в строительстве»**.

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**, разработанная **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) **«Ценообразование и сметное дело в строительстве»** и могут быть рекомендованы к использованию.

Рецензент:

к.э.н., доцент,

кафедра «Производственный менеджмент», АГТУ



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) «Ценообразование и сметное дело в строительстве»
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) **«Ценообразование и сметное дело в строительстве»**.

В соответствии с Программой за дисциплиной **«Программное обеспечение ГРАНД-Смета»** закреплена **1 компетенция**, которая реализуется 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) **«Ценообразование и сметное дело в строительстве»** 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) **«Ценообразование и сметное дело в строительстве»**.

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) **«Ценообразование и сметное дело в строительстве»**.

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**, разработанная **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) **«Ценообразование и сметное дело в строительстве»** 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) *«Ценообразование и сметное дело в строительстве»*

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 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 (дисциплины по выбору) Блок 1 «Дисциплины (модули)». Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Микроэкономика»

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Программное обеспечение ГРАНД-Смета. Локальные и объектные сметы

Раздел 2. 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

«18» апреля 2025 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)

«Ценообразование и сметное дело в строительстве»

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

Кафедра

«Экономика строительства»

Квалификация выпускника **бакалавр**

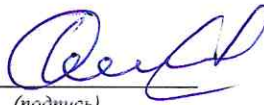
Разработчики:

профессор, д.э.н.
(занимаемая должность,
учёная степень и учёное звание)


(подпись)

/ Р.А. Набиев /
И. О. Ф.

ст. преподаватель
(занимаемая должность,
учёная степень и учёное звание)


(подпись)

/ О.В. Кудрявцева /
И. О. Ф.

Оценочные и методические материалы рассмотрены и утверждены на заседании кафедры
«Экономика строительства» протокол № 9 от «15» апреля 2025 г.

Заведующий кафедрой


(подпись)

/ И.А. Митченко /
И. О. Ф.

Согласовано:

Председатель МКН «Экономика»
направленность (профиль) «Ценообразование и сметное дело в строительстве»


(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

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	5
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	15
Приложение 2	19

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	
1	2	3	4	5
ПК-1 способен осуществлять экономическое планирование, контроль ведения отчетной и аналитической документации, расчет и анализ технико-экономических показателей деятельности строительной организации	Знать:			
	-исходные данные для составления проектов экономических планов различного назначения и порядок разработки документации экономического характера, включая бизнес-планы, планово-учетную и отчетную документацию (ПК-1.1 З1);	X	X	Вопросы к экзамену (1-20 вопросы)
	- состав системы экономических и технико-экономических показателей деятельности в строительстве, основы сметного нормирования и ценообразования (ПК-1.1 З2)	X	X	
	Уметь:			
	- составлять проекты экономических планов, определять состав контролируемых показателей и детализировать их в зависимости от конкретных условий строительства по отдельным договорам, участкам строительства и по строительной организации в целом (ПК-1.2 У1);	X	X	Комплект заданий для тестов (итоговое тестирование) (1-28 вопросы),
	- применять методику расчета показателей использования ресурсов, сметной себестоимости и стоимости работ с использованием системы укрупненных и элементных сметных нормативов (ПК-1.2 У2)			
	Владеть:			
	- навыками подготовки планово-экономической документации (ПК-1.3 В1);	X	X	Комплект заданий для тестов (итоговое тестирование) (1-28 вопросы), задания к защите лабораторной работы (вопросы 1-10)
	- навыками расчета и анализа экономических и технико-экономических показателей деятельности в строительстве с учетом требований законодательства РФ (ПК-1.3 В2)			

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-1 способен осуществлять экономическое планирование, контроль ведения отчетной и аналитическое	Знает (ПК-1.1 31) исходные данные для составления проектов экономических планов различного назначения и порядок	Обучающийся не знает и не понимает исходные данные для составления проектов экономических планов различного назначения и порядок разработки документации	Обучающийся знает исходные данные для составления проектов экономических планов различного назначения и порядок разработки документации	Обучающийся знает исходные данные для составления проектов экономических планов различного назначения и порядок разработки документации экономического характера, включая бизнес-планы, планово-	Обучающийся знает исходные данные для составления проектов экономических планов различного назначения и порядок разработки документации экономического характера, включая бизнес-планы, планово-учетную и отчетную документацию в типовых ситуациях и ситуациях

й документации, расчет и анализ технико-экономических показателей деятельности строительной организации	разработки документации экономического характера, включая бизнес-планы, планово-учетную и отчетную документацию	экономического характера, включая бизнес-планы, планово-учетную и отчетную документацию	экономического характера, включая бизнес-планы, планово-учетную и отчетную документацию в типовых ситуациях.	учетную и отчетную документацию в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	Знает (ПК-1.1 32) состав системы экономических и технико-экономических показателей деятельности в строительстве, основы сметного нормирования и ценообразования	Обучающийся не знает и не понимает состав системы экономических и технико-экономических показателей деятельности в строительстве, основы сметного нормирования и ценообразования	Обучающийся знает состав системы экономических и технико-экономических показателей деятельности в строительстве, основы сметного нормирования и ценообразования в типовых ситуациях.	Обучающийся знает состав системы экономических и технико-экономических показателей деятельности в строительстве, основы сметного нормирования и ценообразования в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	Обучающийся знает состав системы экономических и технико-экономических показателей деятельности в строительстве, основы сметного нормирования и ценообразования в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	Умеет (ПК – 1.2 У-1) составлять проекты экономических планов, определять состав контролируемых показателей и детализировать их в зависимости	Обучающийся не умеет составлять проекты экономических планов, определять состав контролируемых показателей и детализировать их в зависимости от конкретных условий	Обучающийся умеет составлять проекты экономических планов, определять состав контролируемых показателей и детализировать их в зависимости от конкретных условий	Обучающийся умеет составлять проекты экономических планов, определять состав контролируемых показателей и детализировать их в зависимости от конкретных условий строительства по отдельным договорам,	Обучающийся в совершенстве умеет составлять проекты экономических планов, определять состав контролируемых показателей и детализировать их в зависимости от конкретных условий строительства по отдельным договорам, участкам строительства и по строительной организации в

	от конкретных условий строительства по отдельным договорам, участкам строительства и по строительной организации в целом	строительства по отдельным договорам, участкам строительства и по строительной организации в целом	строительства по отдельным договорам, участкам строительства и по строительной организации в целом в типовых ситуациях	участкам строительства и по строительной организации в целом в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	целом в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	Умеет (ПК – 1.2 У-2) применять методику расчета показателей использования ресурсов, сметной себестоимости и стоимости работ с использованием системы укрупненных и элементных сметных нормативов	Обучающийся не умеет применять методику расчета показателей использования ресурсов, сметной себестоимости и стоимости работ с использованием системы укрупненных и элементных сметных нормативов	Обучающийся умеет применять методику расчета показателей использования ресурсов, сметной себестоимости и стоимости работ с использованием системы укрупненных и элементных сметных нормативов в типовых ситуациях	Обучающийся умеет применять методику расчета показателей использования ресурсов, сметной себестоимости и стоимости работ с использованием системы укрупненных и элементных сметных нормативов в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	Обучающийся в совершенстве умеет применять методику расчета показателей использования ресурсов, сметной себестоимости и стоимости работ с использованием системы укрупненных и элементных сметных нормативов в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	Владеет (ПК-1.3 В1) навыками подготовки планово-экономической документации	Обучающийся не владеет навыками подготовки планово-экономической документации	Обучающийся владеет навыками подготовки планово-экономической документации	Обучающийся владеет навыками подготовки планово-экономической документации в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности	Обучающийся владеет навыками подготовки планово-экономической документации в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях,

				сложности.	создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	Владеет (ПК-1.3 B2) навыками расчета и анализа экономических и технико-экономических показателей деятельности в строительстве с учетом требований законодательства РФ	Обучающийся не владеет навыками расчета и анализа экономических и технико-экономических показателей деятельности в строительстве с учетом требований законодательства РФ	Обучающийся владеет навыками расчета и анализа экономических и технико-экономических показателей деятельности в строительстве с учетом требований законодательства РФ	Обучающийся владеет навыками расчета и анализа экономических и технико-экономических показателей деятельности в строительстве с учетом требований законодательства РФ в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	Обучающийся владеет навыками расчета и анализа экономических и технико-экономических показателей деятельности в строительстве с учетом требований законодательства РФ 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-1.1 31, ПК-1.1 32 (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) противокапиллярная
- Б) антифильтрационная
- В) противонапорная
- Г) защищающая

8. Какой фактор не относится к силовым воздействиям на стены:

- А) нагрузка от перекрытий и покрытий
- Б) ветровая нагрузка
- В) нагрузка от сейсмических воздействий
- Г) температура наружного воздуха

9. Какой фактор не относится к несиловым воздействиям на стены:

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

10. В зависимости от восприятия нагрузок стены могут быть:

- А) 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 данном 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. Защита лабораторной работы

а) *типовые темы лабораторных работ (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 и промежуточной аттестации по дисциплине

№	Наименование оценочного средства	Периодичность и способ проведения процедуры оценивания	Виды вставляемых оценок	Форма учета
1.	Экзамен	Раз в семестр, по окончании изучения дисциплины	По пятибалльной шкале	Ведомость, зачетная книжка, портфолио
2.	Защита лабораторной работы	Систематически на занятиях	По пятибалльной шкале	Журнал учета успеваемости преподавателя
3.	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-1.2 У1, ПК-1.2 У2 (уметь), ПК-1.3 В1, ПК-1.3 В 2 (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 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

Типовые темы лабораторных работ

ПК-1.3 В1, ПК-1.3 В 2 (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.