



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета экономики и управления

Г. Ф. Токунова

«22» марта 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)

2.6. Ценообразование и сметное нормирование в строительстве

Форма обучения:

Очно-заочная

Год приема:

2023

Санкт-Петербург, 2023

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины являются:

- приобретение теоретических и практических знаний и профессиональных навыков, необходимых при составлении сметной документации на строительство, реконструкцию и капитальный ремонт зданий и сооружений;
- освоение современных условий и методов получения технической информации для выполнения сметных расчетов, технико-экономических обоснований при принятии проектных решений для строительства, реконструкции и капитального ремонта зданий и сооружений по типовым и индивидуальным проектам;
- формирование навыков работы с существующими федеральными, ведомственными нормами и правилами при выполнении сметных расчетов для объектов строительства, реконструкции и капитального ремонта.

Задачи дисциплины:

- формирование знаний о составлении смет на производство строительного-монтажных работ; об основах нормирования в системе ценообразования и их конкретного содержания в строительстве; о методах и формах ценообразования в строительстве;
- формирование представлений об экономических границах применимости сметных нормативов и факторах, их определяющих, особенностях ценообразования в строительстве;
- формирование навыков составления смет на строительные-монтажные работы; калькулирования сметных затрат на отдельные ресурсы, применяемые в строительстве.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1. Обеспечение экономического планирования и учета в строительстве

ПК-2. Организация деятельности основных подразделений строительной организации

В результате изучения дисциплины «Ценообразование и сметное нормирование в строительстве» слушатель должен:

знать:

- требования нормативных правовых актов, методических документов о классификации затрат, включаемых в себестоимость строительных работ; основы сметного нормирования и ценообразования в строительстве; состав и порядок применения действующей системы сметных нормативов в строительстве; основы сметного нормирования и ценообразования в строительстве; основные сметно-программные комплексы и информационные системы в строительстве;
- требования нормативных правовых актов и руководящих документов, регламентирующих ценообразование в строительстве; основы информационного моделирования в строительстве;

уметь:

- осуществлять подготовку исходных данных для составления проектов экономических планов различного назначения; осуществлять расчет сметной себестоимости и стоимости работ; применять специализированное программное обеспечение для контроля расходования сметных и плановых лимитов материально-технических и финансовых ресурсов; выявлять и анализировать причины отклонений от плановых и сметных лимитов; разрабатывать мероприятия, корректирующие негативные отклонения от плановых и сметных лимитов; формировать и вести периодическую отчетность по контролю расходования плановых и сметных лимитов;
- анализировать и оценивать факт выполнения планов, относительно формирования сметной себестоимости; применять специализированное программное обеспечение;

владеть:

- навыками составления локальных смет, объектных сметных расчетов, сводного сметного расчета; навыками расчета сметной стоимости строительно-монтажных работ;
- навыками оценки соответствия сметной документации требованиям проектной и нормативной документации.

3. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебной работы	Всего часов
Контактная работа (по учебным занятиям)	32
в т.ч. лекции	12
практические занятия (ПЗ)	8
др. виды аудиторных занятий	12
Самостоятельная работа (СР)	40
Текущий контроль	
Расчетно-графические работы (РГР)	+
Контрольная работа (К)	
Промежуточная аттестация	
Курсовой проект (КП)	
Курсовая работа (КР)	
Зачет	
Дифференцированный зачет	
Экзамен	+
Общая трудоемкость дисциплины	
часы:	72

Распределение фонда времени по темам и типам занятий

№№ пп	Наименование	Всего час.	В том числе				Формиру- емые компетен ции
			лекции	практич. занятия	лаб. занят.	СРС	
1	Тема 1. Особенности ценообразования в строительстве. Сметное нормирование и сметно-нормативная база ценообразования в строительстве. Состав и структура сметной стоимости строительства и строительно-монтажных работ	9	2	1	2	4	ПК-1, ПК-2
2	Тема 2. Состав сметной документации, порядок ее разработки и методы составления смет. Определение сметных цен на ресурсы. Накладные расходы и	11	2	1	2	6	ПК-1, ПК-2

	сметная прибыль в сметной стоимости работ.						
3	Тема 3. Элементные сметные нормы и единичные расценки на строительные работы. Подсчет объемов работ. Составление локальных смет базисно-индексным методом.	11	2	1	2	6	ПК-1, ПК-2
4	Тема 4. Составление локальных смет ресурсным методом. Определение размера лимитированных затрат. Объектный сметный расчет.	13	2	1	2	8	ПК-1, ПК-2
5	Тема 5. Сводный сметный расчет стоимости строительства. Особенности составления смет на ремонтно-строительные работы. Особенности составления смет на оборудование и его монтаж	14	2	2	2	8	ПК-1, ПК-2
6	Тема 6. Особенности составления смет на пусконаладочные работы. Расчеты за выполненные работы.	14	2	2	2	8	ПК-1, ПК-2
ИТОГО		72	12	8	12	40	

4. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Особенности ценообразования в строительстве. Сметное нормирование и сметно-нормативная база ценообразования в строительстве. Состав и структура сметной стоимости строительства и строительного-монтажных работ.

Строительство как отрасль материального производства. Специфические особенности строительства и строительной продукции. Состав строительного комплекса. Место инвестиционно-строительного комплекса в структуре российской экономики. Задачи строительного комплекса. Особенности ценообразования на строительную продукцию. Виды цен и их классификация в зависимости от сферы применения, степени регулируемости, характеру обслуживаемого оборота, формы продаж, по стадиям продаж, времени действия. Методы ценообразования. Этапы формирования цены продукции.

Нормативные и методические документы по ценообразованию и сметному нормированию в строительстве. Понятие сметной нормы, сметных нормативов, сметно-нормативной базы. Классификация сметных нормативов. Состав и содержание сметно-нормативной базы: ГЭСН, единичных расценок, сметных цен на ресурсы, укрупненных нормативов. Основные функции сметных нормативов.

Понятие сметной стоимости строительства. Структура сметной стоимости строительства. Состав строительных, монтажных работ, стоимости оборудования, мебели и инвентаря, прочих затрат. Состав сметной стоимости строительства.

Тема 2. Состав сметной документации, порядок ее разработки и методы составления смет. Определение сметных цен на ресурсы. Накладные расходы и сметная прибыль в сметной.

Состав и назначение проектно-сметной документации. Формы сметной документации.

Порядок разработки сметной документации на строительство. Локальные сметные расчеты (сметы). Объектные сметные расчеты (сметы). Сводный сметный расчет и сводка затрат. Ведомость сметной стоимости объектов и работ по охране окружающей среды и объектов, входящих в пусковой комплекс. Методы определения сметной стоимости строительства. Ресурсный метод. Ресурсно-индексный метод. Базисно-индексный метод. На основе укрупненных сметных нормативов, в том числе на основе банка данных по аналогам.

Сметные расходы на оплату труда рабочих. Сметные расценки на эксплуатацию строительных машин. Транспортные расходы. Сметные цены на материалы, изделия и конструкции.

Накладные расходы и методы их расчета. Применение нормативов накладных расходов при составлении сметной документации. Сметная прибыль. Затраты, учитываемые и не учитываемые в сметной прибыли. Порядок расчета величины сметной прибыли.

Тема 3. Элементные сметные нормы и единичные расценки на строительные работы. Подсчет объемов работ. Составление локальных смет базисно-индексным методом.

Характеристика государственных элементных норм (ГЭСН). Единичные расценки на строительные работы. Разработка сметных норм и единичных расценок

Характеристика ГЭСН и порядок их применения. Единичные расценки на строительные работы: понятие и порядок применения. Разработка сметных норм и единичных расценок.

Правила определения объемов работ и площадей здания. Ведомость подсчета объемов работ. Общие правила составления ведомости объемов работ. Подсчет объемов работ по разделам сметы.

Назначение локальных смет, их формы, нормативная база. Последовательность составления смет. Понятия индекса цен. Классификация индексов. Методы индексации затрат для пересчета в текущие (прогнозные) цены. Понятие закрытых и открытых расценок.

Тема 4. Составление локальных смет ресурсным методом. Определение размера лимитированных затрат. Объектный сметный расчет.

Преимущества и недостатки ресурсного метода. Формы и нормативная база для составления смет ресурсным методом. Порядок составления локальных смет ресурсным методом. Порядок определения потребности в ресурсах и их оценки в базисных и текущих (прогнозных) ценах.

Понятие лимитированных затрат. Состав лимитированных затрат. Затраты на временные здания и сооружения. Дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ в зимнее время. Резерв средств на непредвиденные работы и затраты.

Объектный сметный расчет. Состав и порядок расчета объектных смет. Группировка работ и затрат в объектной смете. Включение средств на покрытие лимитированных затрат: определение размера средств на временные здания и сооружения, определение размера средств на зимнее удорожание строительно-монтажных работ, резерв средств на непредвиденные работы и затраты.

Тема 5. Сводный сметный расчет стоимости строительства. Особенности составления смет на ремонтно-строительные работы. Особенности составления смет на оборудование и его монтаж.

Сводный сметный расчет стоимости строительства: состав, содержание глав и порядок расчета показателей. Глава 1. «Подготовка территории строительства». Глава 2. «Основные объекты строительства». Глава 3. «Объекты подсобного и обслуживающего назначения». Глава 4. «Объекты энергетического хозяйства». Глава 5. «Объекты транспортного хозяйства и связи». Глава 6. «Наружные сети и сооружения водоснабжения, канализации, теплоснабжения и газоснабжения». Глава 7. «Благоустройство и озеленение территории». Глава 8. «Временные

здания и сооружения». Глава 9. «Прочие работы и затраты». Глава 10. «Содержание службы заказчика -застройщика (технического надзора) строящегося предприятия». Глава 11. «Подготовка эксплуатационных кадров». Глава 12. «Проектные и изыскательские работы, авторский надзор». Начисление лимитированных и прочих затрат, НДС. Данные, учитываемые за итогом сводного сметного расчета. Состав пояснительной записки к сводному сметному расчету. Составление ССР в сметной программе.

Работы, относящиеся к капитальному ремонту зданий и сооружений. Учет материалов, получаемых от разборки конструкций зданий и сооружений. Отражение в смете доходов и затрат, связанных с использованием возвратных материалов.

Особенности составления смет на монтаж оборудования. Классификация оборудования. Учет инструмента, производственного и хозяйственного инвентаря. Определение стоимости монтажных работ: особенности применения расценок на монтаж оборудования, начисления накладных расходов и сметной прибыли.

Тема 6. Особенности составления смет на пусконаладочные работы. Расчеты за выполненные работы.

Понятие пусконаладочных работ и их состав. Работы, не относящиеся к пусконаладочным. Этапы пусконаладочных работ. Сметные нормативы на пусконаладочные работы. Порядок составления смет на пусконаладочные работы.

Порядок расчетов между заказчиком и подрядчиком по приблизительным и твердым договорным ценам. Оформление актов приемки работ КС-2 и справки о стоимости работ КС-3. Оплата дополнительных работ по договору. Компенсации дополнительных затрат подрядчика. Порядок расчетов при авансировании работ и поставке материалов заказчиком.

5. ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

№ п/п	№ темы	Наименование практического занятия
1	1	Особенности ценообразования в строительстве. Сметное нормирование и сметно-нормативная база ценообразования в строительстве. Состав и структура сметной стоимости строительства и строительно-монтажных работ
2	2	Состав сметной документации, порядок ее разработки и методы составления смет. Определение сметных цен на ресурсы. Накладные расходы и сметная прибыль в сметной стоимости работ.
3	3	Элементные сметные нормы и единичные расценки на строительные работы. Подсчет объемов работ. Составление локальных смет базисно-индексным методом.
4	4	Составление локальных смет ресурсным методом. Определение размера лимитированных затрат. Объектный сметный расчет.
5	5	Сводный сметный расчет стоимости строительства. Особенности составления смет на ремонтно- строительные работы. Особенности составления смет на оборудование и его монтаж
6	6	Особенности составления смет на пусконаладочные работы. Расчеты за выполненные работы.

6. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СЛУШАТЕЛЕЙ

№	№ раздела	Наименование	Наименование самостоятельной	Всего
---	-----------	--------------	------------------------------	-------

п/п	дисциплины	раздела дисциплины	работы слушателей	часов
1	1.	Особенности ценообразования в строительстве. Сметное нормирование и сметно-нормативная база ценообразования в строительстве. Состав и структура сметной стоимости строительства и строительно-монтажных работ	Особенности ценообразования в строительстве Строительство как отрасль материального производства. Специфические особенности строительства и строительной продукции. Состав строительного комплекса. Место инвестиционно-строительного комплекса в структуре российской экономики.	4
2	2.	Состав сметной документации, порядок ее разработки и методы составления смет. Определение сметных цен на ресурсы. Накладные расходы и сметная прибыль в сметной стоимости работ.	Сметное нормирование и сметно-нормативная база ценообразования в строительстве. Состав и структура сметной стоимости строительства Нормативные и методические документы по ценообразованию и сметному нормированию в строительстве. Понятие сметной нормы, сметных нормативов, сметно-нормативной базы.	6
3	3.	Элементные сметные нормы и единичные расценки на строительные работы. Подсчет объемов работ. Составление локальных смет базисно-индексным методом.	Классификация сметных нормативов. Состав и содержание сметно-нормативной базы: ГЭСН, единичных расценок, сметных цен на ресурсы, укрупненных нормативов. Основные функции сметных нормативов.	6
4	4.	Составление локальных смет	Сметные расходы на оплату труда рабочих. Сметные расценки на	8

		ресурсным методом. Определение размера лимитированных затрат. Объектный сметный расчет.	эксплуатацию строительных машин. Транспортные расходы. Сметные цены на материалы, изделия и конструкции.	
5	5.	Сводный сметный расчет стоимости строительства. Особенности составления смет на ремонтно-строительные работы. Особенности составления смет на оборудование и его монтаж	Сводный сметный расчет стоимости строительства. Сводный сметный расчет стоимости строительства: состав, содержание глав и порядок расчета показателей. Особенности составления смет на монтаж оборудования. Классификация оборудования. Учет инструмента, производственного и хозяйственного инвентаря.	8
6	6.	Особенности составления смет на пусконаладочные работы. Расчеты за выполненные работы.	Понятие пусконаладочных работ и их состав. Работы, не относящиеся к пусконаладочным. Этапы пусконаладочных работ. Сметные нормативы на пусконаладочные работы. Порядок составления смет на пусконаладочные работы.	8
				40

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ СЛУШАТЕЛЕЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код и наименование контролируемой компетенции (или ее части)	Результаты обучения
1	Особенности ценообразования в строительстве. Сметное нормирование и сметно-нормативная база ценообразования в строительстве. Состав и структура сметной	ПК-1. Обеспечение экономического планирования и учета в строительстве	Знать: требования нормативных правовых актов, методических документов о классификации затрат, включаемых в себестоимость строительных работ;

	<p>стоимости строительства и строительного-монтажных работ</p>		<p>основы сметного нормирования и ценообразования в строительстве; состав и порядок применения действующей системы сметных нормативов в строительстве; основы сметного нормирования и ценообразования в строительстве; основные сметно-программные комплексы и информационные системы в строительстве</p> <p>Уметь: осуществлять подготовку исходных данных для составления проектов экономических планов различного назначения; осуществлять расчет сметной себестоимости и стоимости работ; применять специализированное программное обеспечение для контроля расходования сметных и плановых лимитов материально-технических и финансовых ресурсов; выявлять и анализировать причины отклонений от плановых и сметных лимитов; разрабатывать мероприятия, корректирующие негативные отклонения от плановых и сметных лимитов; формировать и вести периодическую отчетность по контролю расходования плановых и сметных лимитов;</p> <p>Владеть: навыками составления локальных смет, объектных сметных расчетов, сводного</p>
--	--	--	--

			<p>сметного расчета; навыками расчета сметной стоимости строительномонтажных работ</p>
		ПК-2. Организация деятельности основных подразделений строительной организации	<p>Знать: требования нормативных правовых актов и руководящих документов, регламентирующих ценообразование в строительстве; основы информационного моделирования в строительстве</p> <p>Уметь: анализировать и оценивать факт выполнения планов, относительно формирования сметной себестоимости; применять специализированное программное обеспечение</p> <p>Владеть: навыками оценки соответствия сметной документации требованиям проектной и нормативной документации</p>
2	<p>Состав сметной документации, порядок ее разработки и методы составления смет. Определение сметных цен на ресурсы. Накладные расходы и сметная прибыль в сметной стоимости работ.</p>	ПК-1. Обеспечение экономического планирования и учета в строительстве	<p>Знать: требования нормативных правовых актов, методических документов о классификации затрат, включаемых в себестоимость строительных работ; основы сметного нормирования и ценообразования в строительстве; состав и порядок применения действующей системы сметных нормативов в строительстве; основы сметного нормирования и ценообразования в строительстве; основные сметно-программные</p>

			<p>комплексы и информационные системы в строительстве</p> <p>Уметь: осуществлять подготовку исходных данных для составления проектов экономических планов различного назначения; осуществлять расчет сметной себестоимости и стоимости работ; применять специализированное программное обеспечение для контроля расходования сметных и плановых лимитов материально-технических и финансовых ресурсов; выявлять и анализировать причины отклонений от плановых и сметных лимитов; разрабатывать мероприятия, корректирующие негативные отклонения от плановых и сметных лимитов; формировать и вести периодическую отчетность по контролю расходования плановых и сметных лимитов;</p> <p>Владеть: навыками составления локальных смет, объектных сметных расчетов, сводного сметного расчета; навыками расчета сметной стоимости строительно-монтажных работ</p>
		<p>ПК-2. Организация деятельности основных подразделений строительной организации</p>	<p>Знать: требования нормативных правовых актов и руководящих документов, регламентирующих ценообразование в строительстве; основы</p>

			<p>информационного моделирования в строительстве</p> <p>Уметь: анализировать и оценивать факт выполнения планов, относительно формирования сметной себестоимости; применять специализированное программное обеспечение</p> <p>Владеть: навыками оценки соответствия сметной документации требованиям проектной и нормативной документации</p>
3	<p>Элементные сметные нормы и единичные расценки на строительные работы. Подсчет объемов работ. Составление локальных смет базисно-индексным методом.</p>	<p>ПК-1. Обеспечение экономического планирования и учета в строительстве</p>	<p>Знать: требования нормативных правовых актов, методических документов о классификации затрат, включаемых в себестоимость строительных работ; основы сметного нормирования и ценообразования в строительстве; состав и порядок применения действующей системы сметных нормативов в строительстве; основы сметного нормирования и ценообразования в строительстве; основные сметно-программные комплексы и информационные системы в строительстве</p> <p>Уметь: осуществлять подготовку исходных данных для составления проектов экономических планов различного назначения; осуществлять расчет сметной себестоимости и</p>

			<p>стоимости работ; применять специализированное программное обеспечение для контроля расходования сметных и плановых лимитов материально-технических и финансовых ресурсов; выявлять и анализировать причины отклонений от плановых и сметных лимитов; разрабатывать мероприятия, корректирующие негативные отклонения от плановых и сметных лимитов; формировать и вести периодическую отчетность по контролю расходования плановых и сметных лимитов;</p> <p>Владеть: навыками составления локальных смет, объектных сметных расчетов, сводного сметного расчета; навыками расчета сметной стоимости строительно- монтажных работ</p>
		<p>ПК-2. Организация деятельности основных подразделений строительной организации</p>	<p>Знать: требования нормативных правовых актов и руководящих документов, регламентирующих ценообразование в строительстве; основы информационного моделирования в строительстве</p> <p>Уметь: анализировать и оценивать факт выполнения планов, относительно формирования сметной себестоимости; применять специализированное программное обеспечение</p>

			<p>Владеть: навыками оценки соответствия сметной документации требованиям проектной и нормативной документации</p>
4	<p>Составление локальных смет ресурсным методом. Определение размера лимитированных затрат. Объектный сметный расчет.</p>	<p>ПК-1. Обеспечение экономического планирования и учета в строительстве</p>	<p>Знать: требования нормативных правовых актов, методических документов о классификации затрат, включаемых в себестоимость строительных работ; основы сметного нормирования и ценообразования в строительстве; состав и порядок применения действующей системы сметных нормативов в строительстве; основы сметного нормирования и ценообразования в строительстве; основные сметно-программные комплексы и информационные системы в строительстве</p> <p>Уметь: осуществлять подготовку исходных данных для составления проектов экономических планов различного назначения; осуществлять расчет сметной себестоимости и стоимости работ; применять специализированное программное обеспечение для контроля расходования сметных и плановых лимитов материально-технических и финансовых ресурсов; выявлять и анализировать причины отклонений от плановых и сметных</p>

			<p>лимитов; разрабатывать мероприятия, корректирующие негативные отклонения от плановых и сметных лимитов; формировать и вести периодическую отчетность по контролю расходования плановых и сметных лимитов;</p> <p>Владеть: навыками составления локальных смет, объектных сметных расчетов, сводного сметного расчета; навыками расчета сметной стоимости строительно-монтажных работ</p>
		ПК-2. Организация деятельности основных подразделений строительной организации	<p>Знать: требования нормативных правовых актов и руководящих документов, регламентирующих ценообразование в строительстве; основы информационного моделирования в строительстве</p> <p>Уметь: анализировать и оценивать факт выполнения планов, относительно формирования сметной себестоимости; применять специализированное программное обеспечение</p> <p>Владеть: навыками оценки соответствия сметной документации требованиям проектной и нормативной документации</p>
5	Сводный сметный расчет стоимости строительства. Особенности составления смет на ремонтно- строительные	ПК-1. Обеспечение экономического планирования и учета в строительстве	<p>Знать: требования нормативных правовых актов, методических документов о классификации затрат, включаемых в</p>

	<p>работы. Особенности составления смет на оборудование и его монтаж</p>		<p>себестоимость строительных работ; основы сметного нормирования и ценообразования в строительстве; состав и порядок применения действующей системы сметных нормативов в строительстве; основы сметного нормирования и ценообразования в строительстве; основные сметно-программные комплексы и информационные системы в строительстве</p> <p>Уметь: осуществлять подготовку исходных данных для составления проектов экономических планов различного назначения; осуществлять расчет сметной себестоимости и стоимости работ; применять специализированное программное обеспечение для контроля расходования сметных и плановых лимитов материально-технических и финансовых ресурсов; выявлять и анализировать причины отклонений от плановых и сметных лимитов; разрабатывать мероприятия, корректирующие негативные отклонения от плановых и сметных лимитов; формировать и вести периодическую отчетность по контролю расходования плановых и сметных лимитов;</p> <p>Владеть: навыками составления локальных</p>
--	--	--	---

			<p>смет, объектных сметных расчетов, сводного сметного расчета;</p> <p>навыками расчета сметной стоимости строительно-монтажных работ</p>
		ПК-2. Организация деятельности основных подразделений строительной организации	<p>Знать: требования нормативных правовых актов и руководящих документов, регламентирующих ценообразование в строительстве; основы информационного моделирования в строительстве</p>
			<p>Уметь: анализировать и оценивать факт выполнения планов, относительно формирования сметной себестоимости; применять специализированное программное обеспечение</p>
			<p>Владеть: навыками оценки соответствия сметной документации требованиям проектной и нормативной документации</p>
6	Особенности составления смет на пусконаладочные работы. Расчеты за выполненные работы.	ПК-1. Обеспечение экономического планирования и учета в строительстве	<p>Знать: требования нормативных правовых актов, методических документов о классификации затрат, включаемых в себестоимость строительных работ; основы сметного нормирования и ценообразования в строительстве; состав и порядок применения действующей системы сметных нормативов в строительстве; основы сметного нормирования и ценообразования в</p>

			<p>строительстве; основные сметно-программные комплексы и информационные системы в строительстве</p> <p>Уметь: осуществлять подготовку исходных данных для составления проектов экономических планов различного назначения; осуществлять расчет сметной себестоимости и стоимости работ; применять специализированное программное обеспечение для контроля расходования сметных и плановых лимитов материально-технических и финансовых ресурсов; выявлять и анализировать причины отклонений от плановых и сметных лимитов; разрабатывать мероприятия, корректирующие негативные отклонения от плановых и сметных лимитов; формировать и вести периодическую отчетность по контролю расходования плановых и сметных лимитов;</p> <p>Владеть: навыками составления локальных смет, объектных сметных расчетов, сводного сметного расчета; навыками расчета сметной стоимости строительно-монтажных работ</p>
		ПК-2. Организация деятельности основных подразделений строительной организации	Знать: требования нормативных правовых актов и руководящих документов, регламентирующих

			<p>ценообразование в строительстве; основы информационного моделирования в строительстве</p> <p>Уметь: анализировать и оценивать факт выполнения планов, относительно формирования сметной себестоимости; применять специализированное программное обеспечение</p> <p>Владеть: навыками оценки соответствия сметной документации требованиям проектной и нормативной документации</p>
--	--	--	---

7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы текущего контроля успеваемости, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины.

Тестовые задания

Для проверки сформированности индикатора достижения компетенции ПК-1, ПК-2

1. Локальная ресурсная смета составляется на основе следующих документов:

- а) ГЭСН, ССЦ, МДС 81-33.2004, Указания Минстроя;
- б) ФЕР, ТЕР;
- в) МДС 81 -35.2004, МДС 81 – 33.2004, МДС 81 – 25.2001.

2. Ресурсные сметы составляют на основе:

- а) элементных сметных норм;
- б) объемов работ;
- в) стоимости ресурсов;
- г) дефектной ведомости;
- д) сборников единичных расценок.

3. Назначение объектной сметы:

- а) для распределения затрат строительства;
- б) для определения стоимости строительства;
- в) для объединения локальных смет.

4. В объектном сметном расчете затраты распределяются с учетом следующих элементов сметной стоимости:

- а) строительные работы и монтажные работы;
- б) строительные работы, оборудование, прочие затраты;
- в) строительные работы, монтажные работы, оборудование, мебель, инвентарь, прочие

затраты.

5. Основной методический документ по определению стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации:

- а) МДС 81-35.2004;
- б) до 10 %;
- в) ТЕР и ФЕР.

6. Объект строительства – это:

а) совокупность зданий и сооружений различного назначения, возведение, расширение или реконструкция которых осуществляется на основе единой проектной документации в объеме, определенном сводным сметным расчетом;

б) совокупность объектов основного и обслуживающего назначения, одновременный ввод которых в эксплуатацию обеспечивает выпуск продукции или оказание услуг, предусмотренных проектом, и нормальные условия труда эксплуатационного персонала;

в) отдельно стоящее здание или сооружение со всеми относящимися к нему обустройствами (галереями, эстакадами, оборудованием и территорией, требующей вертикальной планировки, благоустройства, озеленения).

7. К лимитированным затратам относятся:

а) затраты на возведение и разборку временных зданий и сооружений;

б) дополнительные расходы при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время;

в) резерв средств на непредвиденные работы и затраты;

г) все вышеперечисленное.

8. Временные здания подразделяются на:

а) титульные и не титульные;

б) разборные и не разборные;

в) производственные и не производственные.

9. Существуют следующие методы составления локальных смет:

а) ресурсный и базисно-индексный;

б) базисно-индексный и ресурсно-индексный;

в) ресурсный, базисно-индексный, ресурсно-индексный и на основе укрупненных нормативов.

10. Почему ресурсный метод менее популярен, чем базисно-индексный:

а) большая трудоемкость работы;

б) трудность в автоматизации;

в) отсутствие многих норм расходов ресурсов.

11. В конце сметы необходимо указывать:

а) кто составил смету;

б) кто проверил смету;

в) ничего не указывать;

г) кто составил смету и кто проверил смету.

12. Расходы на снос строений на территории строительной площадки возмещаются за счет:

а) накладных расходов;

б) прочих работ и затрат;

в) средств по главе 1 «Освоение территории строительства».

13. Сводный сметный расчет стоимости строительства определяет:

- а) сметную стоимость стройки и ее очередей;
- б) общую сумму затрат инвестора на строительство зданий и сооружений;
- в) сумму финансирования строительства и формирование договорных цен на строительную продукцию;
- г) все вышеперечисленное.

14. Первичными сметными документами являются:

- а) ведомость подсчета объемов работ;
- б) локальная смета;
- в) объектная смета.

15. Пересчет сметной стоимости работ с базового уровня в текущий производится:

- а) путем применения индексов к статьям прямых затрат;
- б) путем приведения текущих цен из сборников РССЦ;
- в) по решению заказчика.

16. Сметная стоимость складывается из:

- а) себестоимости плюс сметной прибыли;
- б) прямые затраты плюс накладные расходы плюс сметная прибыль;
- в) прямые затраты плюс накладные расходы.

17. Сметно-нормативная база 2001г. отражает уровень цен по состоянию на:

- а) I квартал 2001 года;
- б) 01.01.2000 года;
- в) 01.01.2001 года.

18. Прямые затраты включают в себя:

- а) стоимость материалов и заработной платы рабочих;
- б) стоимость материалов и заработной платы машинистов;
- в) стоимость материалов и стоимость заработной платы рабочих и стоимость эксплуатации машин и механизмов.

19. Нормы затрат труда машинистов и затраты машинного времени приводятся:

- а) в сборниках ГЭСН -2001;
- б) в сборниках ССЦ РЦЦ СПб;
- в) в сборниках ФЕР и ТЕР 2001 г.

20. Накладные расходы, определяемые базисно-индексным методом, при использовании сметно-нормативной базы 2001 года принимаются:

- а) в % от заработной платы рабочих-строителей;
- б) в % от суммы прямых затрат;
- в) в % от фонда оплаты труда.

21. В состав накладных расходов входят:

- а) административно-хозяйственные расходы;
- б) расходы на обслуживание работников строительства;
- в) расходы на организацию работ на строительных площадках;
- г) прочие расходы;
- д) все вышеперечисленные.

22. Нормативной базой для определения сметной стоимости монтажных работ является:

- а). ГЭСНр-2001 и ФЕРр – 2001;
- б). ГЭСНм-2001 и ФЕРм – 2001;
- в). ГЭСНп-2001 и ФЕРп – 2001.

23. В состав пусконаладочных работ не входят:

- а) ревизия оборудования, устранение его дефектов и дефектов монтажа, недоделок строительно-монтажных работ;
- б) разработка эксплуатационной и сметной документации, сдача средств измерения в госпроверку, согласование выполняемых работ с надзорными органами;
- в) все перечисленное не входит.

24. На основе какой документации составляется сводный сметный расчет:

- а) на основании локальных смет;
- б) на основании объектных смет на строительство;
- в) на основании ПОС (проекта организации строительства).

25. Объект строительства – это:

- а) совокупность зданий и сооружений различного назначения, возведение, расширение или реконструкция которых осуществляется на основе единой проектной документации в объеме, определенном сводным сметным расчетом;
- б) совокупность объектов основного и обслуживающего назначения, одновременный ввод которых в эксплуатацию обеспечивает выпуск продукции или оказание услуг, предусмотренных проектом, и нормальные условия труда эксплуатационного персонала;
- в) отдельно стоящее здание или сооружение со всеми относящимися к нему объектами (галереями, эстакадами, оборудованием и территорией, требующей вертикальной планировки, благоустройства, озеленения).

7.3. Теоретические вопросы и практические задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся (слушателей), необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

7.3.1. Теоретические вопросы для проведения промежуточной аттестации слушателей.

Примерный перечень вопросов:

1. Состав и структура сметной стоимости строительства и строительно-монтажных работ.
2. Методы определения сметной стоимости
3. Сметное нормирование: сущность и механизм.
4. Система сметных норм (разработка, согласование, утверждение и применение).
5. Государственные сметные нормативы.
6. Территориальная нормативная база ценообразования.
7. Виды сметной документации и порядок составления.
8. Локальная смета.
9. Порядок определения сметной стоимости ресурсным методом.
10. Определение сметной стоимости базисно-индексным методом
11. Порядок пересчёта базисной стоимости в текущие (прогнозные) цены.
12. Порядок определения прямых затрат в составе сметной стоимости.
13. Состав и порядок определения накладных расходов.

14. Состав и порядок определения сметной прибыли
15. Объектная смета.
16. Расчет лимитированных затрат в составе сметной стоимости
17. Сводный сметный расчет стоимости строительства.
18. Затраты на подготовку строительства в составе сметной стоимости
19. Расчет первой части сводного сметного расчета.
20. Прочие затраты в сводном сметном расчете.
21. Затраты на проектирование в сводном сметном расчете
22. Особенности определения стоимости различных видов работ
23. Особенности определения сметной стоимости капитального ремонта и реконструкции предприятия.
24. Особенности определения смет на монтаж оборудования.
25. Порядок включения в сметную документацию затрат на пусконаладочные работы
26. Составление актов выполненных работ. Расчеты за выполненные работы
27. Состав общестроительных и специальных работ
28. Понятие «закрытых» и «открытых» расценок, их отличие
29. Отличительные особенности сметы и сметного расчета
30. Состав сметной стоимости строительно-монтажных работ
31. Понятие титульных и нетитульных временных зданий и сооружений. Порядок их определения
32. Понятие себестоимости и стоимости строительно-монтажных работ
33. Классификация оборудования.
34. Определение сметной стоимости оборудования.
35. Определение сметной стоимости на монтажные работы: общие положения, порядок применения, работы по монтажу, учтенные и не учтенные в сборниках.
36. Затраты на демонтаж и перемещение оборудования.
37. Новое строительство, реконструкция и капитальный ремонт: понятия и отличительные особенности.
38. Особенности составления смет на ремонтно-строительные работы.
39. Учет особых условий производства работ, отличных от нормальных.

7.3.2. Практические задания для проведения промежуточной аттестации слушателей.

1. Составить локальную смету базисно-индексным методом на установку лестничных маршей и площадок в 9-этажном панельном жилом доме.
2. Составить локальную смету базисно-индексным методом на кладку стен наружных простых высотой 4,0 м объемом кладки 60 м³ и перегородок из кирпича армированных, толщиной в ½ кирпича высотой 4,0 м площадью 90 м².
3. Составить локальную смету базисно-индексным методом на кладку стен внутренних простых высотой 3,6 м объемом кладки 44 м³ и перегородок из кирпича неармированных, толщиной в ½ кирпича высотой 3,6 м площадью 96 м².
4. Составить локальную смету базисно-индексным методом на установку наружных стеновых панелей – 124 шт. и внутренних стеновых панелей – 186 шт. в жилом 9-этажном здании.
5. Составить локальную смету базисно-индексным методом на устройство полов из линолеума на клею и плинтусов пластиковых на саморезах в помещении 8x14 м.
6. Составить локальную смету базисно-индексным методом на устройство полов из паркетной доски и плинтусов деревянных в помещении 6x8 м.
7. Составить локальную смету базисно-индексным методом на устройство полов из плиток керамических и плинтусов из керамической плитки в помещении 10x12 м.

8. Составить локальную смету базисно-индексным методом на установку пластиковых окон площадью 122 м² и пластиковых подоконных досок длиной 14 м в жилом доме.

9. Составить локальную смету базисно-индексным методом на установку межкомнатных деревянных дверей площадью 214 м² и пластиковых балконных дверей 62 м² в жилом доме.

10. Составить локальную смету базисно-индексным методом на оклейку стен, площадью 246 м² обоями и облицовку стен, площадью 124 м², керамической плиткой.

11. Составить локальную смету ресурсным методом на установку лестничных маршей и площадок в 9-этажном панельном жилом доме.

12. Составить локальную смету ресурсным методом на кладку стен наружных простых высотой 4,0 м объемом кладки 60 м³ и перегородок из кирпича армированных, толщиной в ½ кирпича высотой 4,0 м площадью 90 м².

13. Составить локальную смету ресурсным методом на кладку стен внутренних простых высотой 3,6 м объемом кладки 44 м³ и перегородок из кирпича неармированных, толщиной в ½ кирпича высотой 3,6 м площадью 96 м².

14. Составить локальную смету ресурсным методом на установку наружных стеновых панелей – 124 шт. и внутренних стеновых панелей – 186 шт. в жилом 9-этажном здании.

15. Составить локальную смету ресурсным методом на устройство полов из линолеума на клею и плинтусов пластиковых на саморезах в помещении 8х14 м.

16. Составить локальную смету ресурсным методом на устройство полов из паркетной доски и плинтусов деревянных в помещении 6х8 м.

17. Составить локальную смету ресурсным методом на устройство полов из плиток керамических и плинтусов из керамической плитки в помещении 10х12 м.

18. Составить локальную смету ресурсным методом на установку пластиковых окон площадью 122 м² и пластиковых подоконных досок длиной 14 м в жилом доме.

19. Составить локальную смету ресурсным методом на установку межкомнатных деревянных дверей площадью 214 м² и пластиковых балконных дверей 62 м² в жилом доме.

20. Составить локальную смету базисно-индексным методом на оклейку стен, площадью 246 м² обоями и облицовку стен, площадью 124 м², керамической плиткой.

21. Составить объектный сметный расчет по следующим исходным данным: земляные работы -1,5 млн. руб., устройство фундамента – 2,5 млн. руб., установка наружных и внутренних стеновых панелей – 3,8 млн. руб., устройство кровли – 4200 тыс. руб. Показатель единичной стоимости 2,4 тыс. м² общей площади.

22. Составить объектный сметный расчет по следующим исходным данным: работы 0-го цикла - 3,5 млн. руб., общестроительные работы на отметке выше 0.00 – 32,5 млн. руб., электроснабжение – 3,8 млн. руб., в том числе оборудование 1 600 тыс. руб., слаботочные устройства – 4 200 тыс. руб., в том числе оборудование 2 млн. руб. Показатель единичной стоимости 1,6 тыс. м³ общей площади.

23. Составить объектный сметный расчет по следующим исходным данным: земляные работы -1,5 млн. руб., общестроительные работы – 40,5 млн. руб., водопровод и канализация – 3,8 млн. руб., отопление и вентиляция – 4 600 тыс. руб. Показатель единичной стоимости 2,8 тыс. м² общей площади.

24. Составить объектный сметный расчет по следующим исходным данным: земляные работы -2,5 млн. руб., устройство фундамента – 4,5 млн. руб., кладка кирпичных стен и перегородок – 8 400 тыс. руб., отделочные работы – 4200 тыс. руб. Показатель единичной стоимости 1 800 м² жилой площади.

25. Составить объектный сметный расчет по следующим исходным данным: работы 0-го цикла - 2,5 млн. руб., общестроительные работы на отметке выше 0.00 – 46,5 млн. руб., электроснабжение – 3,8 млн. руб., в том числе оборудование 1 600 тыс. руб., вентиляция – 4

200 тыс. руб., газоснабжение - 2 млн. руб. Показатель единичной стоимости 2,6 тыс. м2 общей площади.

26. Составить сводный сметный расчет по следующим исходным данным: выкуп участка – 800 000 руб., разбивочные работы – 120 тыс. руб., строительство детского сада 110 млн. руб., наружный водопровод и канализация – 1200 тыс. руб., наружное освещение – 800 тыс. руб., озеленение – 760000 руб. Учесть лимитированные затраты.

27. Составить сводный сметный расчет по следующим исходным данным: выкуп участка – 500 000 руб., разбивочные работы – 120 тыс. руб., освоение территории строительства – 800 тыс. руб., строительство жилого здания 160 млн. руб., наружный водопровод и канализация – 1120 тыс. руб., озеленение – 760000 руб., проектно-изыскательские работы – 460 тыс. руб. Учесть лимитированные затраты.

28. Составить сводный сметный расчет по следующим исходным данным: разбивочные работы – 120 тыс. руб., освоение территории строительства – 460 000 руб., строительство школы - 180 млн. руб., наружный водопровод и канализация – 1000 тыс. руб., наружное освещение – 900 тыс. руб., озеленение – 680 000 руб. Учесть лимитированные затраты.

29. Составить сводный сметный расчет по следующим исходным данным: выкуп участка – 600 000 руб., разбивочные работы – 180 тыс. руб., строительство жилого здания – 96 млн. руб., наружный водопровод и канализация – 1 300 тыс. руб., наружное освещение – 600 тыс. руб., озеленение – 650 000 руб. Учесть лимитированные затраты.

30. Составить сводный сметный расчет по следующим исходным данным: выкуп участка – 800 000 руб., разбивочные работы – 90 тыс. руб., строительство детского сада 120 млн. руб., наружный водопровод и канализация – 900 тыс. руб., наружное освещение – 600 тыс. руб., озеленение – 480000 руб. Учесть лимитированные затраты.

7.3.3. Примерные темы курсовой работы (проекта) (при наличии)

Курсовая работа выполняется по индивидуальному проекту здания.

Раздел 1: Ведомость подсчета объемов работ.

Раздел 2: Локальный сметный расчет по проекту, выполненный базисно-индексным методом.

Раздел 3: Локальный сметный расчет на один вид работ (индивидуальный вариант), выполненный ресурсным методом.

Раздел 4: Объектный сметный расчет

Раздел 5: Сводный сметный расчет.

Раздел 6: Основные технико-экономические показатели по проекту.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

7.4.1. Критерии оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) при проведении текущего контроля успеваемости

<p>Оценка «отлично» (зачтено) 85-100%</p>	<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none">– систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам дисциплины, а также по основным вопросам, выходящим за пределы учебной программы;– точное использование научной терминологии, систематически грамотное и логически правильное изложение ответа на вопросы;– полное и глубокое усвоение основной и дополнительной
--	---

	<p>литературы, рекомендованной рабочей программой по дисциплине (модулю)</p> <p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – умеет ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку, используя научные достижения других дисциплин <p>навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – высокий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций; – владеет навыками самостоятельно и творчески решать сложные проблемы и нестандартные ситуации; – применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий; – грамотно обосновывает ход решения задач; – безупречно владеет инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке научных и практических задач; – творческая самостоятельная работа на практических/семинарских/лабораторных занятиях, активно участвует в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий
<p style="text-align: center;">Оценка «хорошо» (зачтено) 70-84 %</p>	<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – достаточно полные и систематизированные знания по дисциплине; – усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной рабочей программой по дисциплине (модулю) <p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – умеет ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку; – использует научную терминологию, лингвистически и логически правильно излагает ответы на вопросы, умеет делать обоснованные выводы; – владеет инструментарием по дисциплине, умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач <p>навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – самостоятельная работа на практических занятиях, участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий; – средний уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций; – без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий; – обосновывает ход решения задач без затруднений
<p style="text-align: center;">Оценка «удовлетворительно» (зачтено)</p>	<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – достаточный минимальный объем знаний по дисциплине;

55-69%	<p>– усвоение основной литературы, рекомендованной рабочей программой;</p> <p>– использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок</p> <p>умения:</p> <p>– умеет ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по дисциплине и давать им оценку;</p> <p>– владеет инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении типовых задач;</p> <p>– умеет под руководством преподавателя решать стандартные задачи</p> <p>навыки:</p> <p>– работа под руководством преподавателя на практических занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий;</p> <p>– достаточный минимальный уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций;</p> <p>– испытывает затруднения при обосновании алгоритма выполнения заданий</p>
<p>Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) менее 50 %</p>	<p>знания:</p> <p>– фрагментарные знания по дисциплине;</p> <p>– отказ от ответа (выполнения письменной работы);</p> <p>– знание отдельных источников, рекомендованных рабочей программой по дисциплине;</p> <p>умения:</p> <p>– не умеет использовать научную терминологию;</p> <p>– наличие грубых ошибок</p> <p>навыки:</p> <p>– низкий уровень культуры исполнения заданий;</p> <p>– низкий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций;</p> <p>– отсутствие навыков самостоятельной работы;</p> <p>– не может обосновать алгоритм выполнения заданий</p>

7.4.2. Критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

Критерии оценивания	Уровень освоения и оценка			
	Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
Уровень освоения компетенции «недостаточный». Компетенции не сформированы. Знания	Уровень освоения компетенции «пороговый». Компетенции сформированы.	Уровень освоения компетенции «продвинутый». Компетенции сформированы.	Уровень освоения компетенции «высокий». Компетенции сформированы. Знания	

	отсутствуют, умения и навыки не сформированы	Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка
знания	Обучающийся (слушатель) демонстрирует: -существенные пробелы в знаниях учебного материала; -допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; -непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета.	Обучающийся (слушатель) демонстрирует: -знания теоретического материала; -неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; -неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы.	Обучающийся (слушатель) демонстрирует: -знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - знания теоретического материала -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; -правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы.	Обучающийся (слушатель) демонстрирует: -глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; -полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий, в рамках обсуждаемых заданий; -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, -логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а

				также дополнительные вопросы экзаменатора.
умения	<i>При выполнении практического задания билета обучающийся (слушатель) продемонстрировал недостаточный уровень умений. Практические задания не выполнены. Обучающийся (слушатель) не отвечает на вопросы билета при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.</i>	Обучающийся (слушатель) выполнил практическое задание билета с существенным и неточностями. Допускаются ошибки в содержании ответа и решении практических заданий. При ответах на дополнительные вопросы было допущено много неточностей.	<i>Обучающийся (слушатель) выполнил практическое задание билета с небольшими неточностями. Показал хорошие умения в рамках освоенного учебного материала. Предложенные практические задания решены с небольшими неточностями. Ответил на большинство дополнительных вопросов.</i>	<i>Обучающийся (слушатель) правильно выполнил практическое задание билета. Показал отличные умения в рамках освоенного учебного материала. Решает предложенные практические задания без ошибок. Ответил на все дополнительные вопросы.</i>
владение навыками	Не может выбрать методику выполнения заданий. Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач. Делает некорректные выводы. Не может обосновать алгоритм выполнения заданий.	Испытывает затруднения по выбору методики выполнения заданий. Допускает ошибки при выполнении заданий, нарушения логики решения задач. Испытывает затруднения с формулированием корректных выводов. Испытывает затруднения при обосновании	Без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий. Допускает ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения задач. Делает корректные выводы по результатам решения задачи. Обосновывает ход решения задач без затруднений.	Применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий. Не допускает ошибок при выполнении заданий. Самостоятельно анализирует результаты выполнения заданий. Грамотно обосновывает ход решения задач.

		алгоритма выполнения заданий.		
--	--	-------------------------------	--	--

8. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров
Основная литература		
1	Сорокина И. В., Плотникова И. А., Сметное дело в строительстве, Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2023	https://www.iprbooks.hop.ru/125024.html
2	Королева М. А., Ценообразование и сметное нормирование в строительстве, Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2014	http://www.iprbookshop.ru/68518.html
Дополнительная литература		
1	Ардзинов В. Д., Барановская Н. И., Курочкин А. И., Асаул А. Н., Чепаченко Н. В., Сметное дело в строительстве, М.: Питер, 2009	152
1	Хлистун Ю. В., Ценообразование в строительстве, Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015	http://www.iprbookshop.ru/30278.html

Нормативные документы		
1	Конституция Российской Федерации	http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/
2	Гражданский кодекс Российской Федерации (ГК РФ) от 30 ноября 1994 года N 51-ФЗ	http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/#dst0
3	Гражданский кодекс Российской Федерации часть 2 (ГК РФ ч.2) от 26 января 1996 года N 14-ФЗ	http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_9027/#dst0
4	Гражданский кодекс Российской Федерации часть 3 (ГК РФ ч.3) от 26 ноября 2001 года N 146-ФЗ	http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34154/#dst0
5	Гражданский кодекс Российской Федерации часть 4 (ГК РФ ч.4) от 18 декабря 2006 года N 230-ФЗ	http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64629/#dst0
6	«Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации» от 14.11.2002 N 138-ФЗ	http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_39570/

8.1. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
ЭБС издательства «Лань»	https://e.lanbook.com/
ЭБС издательства «ЮРАЙТ»	https://www.biblio-online.ru/
ЭБС издательства «IPRbooks»	http://www.iprbookshop.ru/

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru/defaultx.asp
Сайт справочной правовой системы «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru/

(Перечень интернет-ресурсов представлен на официальном сайте СПбГАСУ:
http://www.spbgasu.ru/Universitet/Biblioteka/Informacionnye_resursy/)

8.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Минстрой	www.minstroyrf.gov.ru
Сайт справочной правовой системы «Консультант	http://www.consultant.ru/
СПбГБУ «Центр мониторинга и экспертизы цен»	http://cmec.spb.ru/
Ценообразование и сметное нормирование в строительстве	http://www.kccs.ru/cgi-bin/main.pl?type=shop&subtype=new

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

Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность оборудованием и техническими средствами обучения
Учебные аудитории для проведения практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплект мультимедийного оборудования (персональный компьютер, мультимедийный проектор, экран, аудио-система), доска, комплект учебной мебели, подключение к компьютерной сети СПбГАСУ, выход в Интернет
Учебные аудитории для самостоятельной работы	Помещение для самостоятельной работы (компьютерный класс): ПК-12 шт. (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с установленным мультимедийным оборудованием (проектор, экран, колонки) с доступом к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду СПбГАСУ; доска маркерная; комплект учебной мебели на 12 посадочных мест.
Учебные аудитории для проведения лекционных занятий	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, комплект мультимедийного оборудования (персональный компьютер, мультимедийный проектор, экран, аудио-система), доска, экран, комплект учебной мебели, подключение к компьютерной сети СПбГАСУ, выход в Интернет.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ (СЛУШАТЕЛЕЙ) ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Программой дисциплины предусмотрено проведение лекционных занятий, на которых дается основной систематизированный материал, и практических занятий, предполагающих закрепление изученного материала и формирование у обучающихся необходимых знаний, умений и навыков. Кроме того, важнейшим этапом изучения дисциплины является самостоятельная работа обучающихся с использованием всех средств и возможностей современных образовательных технологий.

В объем самостоятельной работы по дисциплине включается следующее:

- изучение теоретических вопросов по всем темам дисциплины;
- подготовка к практическим занятиям.

Залогом успешного освоения этой дисциплины является обязательное посещение лекционных и практических занятий, так как пропуск одного (тем более, нескольких) занятий может осложнить освоение разделов курса. На практических занятиях материал, изложенный на лекциях, закрепляется решением задач по темам дисциплины согласно РПД.

Программу составил(и):

Старший преподаватель кафедры ЭСиЖКХ



Шамсутдинова А.Р.

Программа обсуждена и рекомендована на заседании кафедры ЭСиЖКХ «02» февраля 2023 г., протокол № 8.

Заведующий кафедрой ЭСиЖКХ
д.э.н., профессор



Асаул В.В.

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии факультета экономики и управления «22» марта 2022 г., протокол № 6.

Председатель учебно-методической комиссии факультета экономики и управления,
Декан факультета экономики и управления
Д.э.н., доцент



Токунова Г.Ф.

Согласовано:

Начальник учебно-методического управления
к.э.н., доцент



Михайлова А.О.

Директор института повышения
квалификации и профессиональной
переподготовки специалистов,
к.э.н.



Виноградова В.В.