

ИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г. Шухова)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины

Ценообразование и сметное дело

направление подготовки:

08.03.01. Строительство

Направленность программы (профиль):

Экспертиза и управление недвижимостью

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная

Институт: Инженерно-строительный

Кафедра: экспертизы и управления недвижимостью

Белгород 2021

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2017 г. № 481;
- учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2021 году.

Составитель (составители): к.т.н., доц.  (А.Е. Наумов)

ст. преп.  (А.В. Шарапова)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры экспертизы и управления недвижимостью

« 14 » 05 2021 г., протокол № 6

Заведующий кафедрой: к.т.н., доц.  (А.Е. Наумов)

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 25 » 05 2021 г., протокол № 10

Председатель к.т.н., доц.  (А.Ю. Феоктистов)

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине
Профессиональные	ПК-1 Способен осуществлять планирование и контроль ведения отчетной и аналитической документации в строительстве и недвижимости	ПК-1.1 Оценка потребности строительного производства материально-технических и финансовых ресурсах	<p>Знает: основы сметного нормирования и ценообразования в строительстве; принципы и методы ресурсного обеспечения строительного производства;</p> <p>Умеет: осуществлять сбор, обработку и анализ информации о внешних и внутренних факторах, определяющих экономическую ситуацию строительного производства; осуществлять подготовку исходных данных для составления проектов экономических планов различного назначения; определять группы показателей для сбора статистической и аналитической информации;</p> <p>Владеет: инструментами оценки эффективности ресурсного обеспечения строительного производства; формами и методами отчетного и аналитического документооборота строительного производства;</p>
		ПК-1.2 Разработка форм плановой документации строительного производства	<p>Знает: порядок разработки перспективных и текущих планов хозяйственно-финансовой и производственной деятельности организации; состав и порядок применения действующей системы сметных нормативов в строительстве; формы плановой документации строительного производства;</p> <p>Умеет: разрабатывать и корректировать проекты экономических планов различного назначения; осуществлять подготовку состава и унифицированных форм планово-экономической документации; осуществлять подготовку плановой документации строительного производства;</p> <p>Владеть: методами перспективного и текущего планирования хозяйственно-финансовой и производственной деятельности организации; информационными системами и источниками информации в действующей системе сметных нормативов в строительстве; информационными системами, обеспечивающими автоматизацию построения плановой и сметной документации в строительстве;</p>
		ПК-1.3 Разработка элементов исполнительской и договорной	<p>Знать: основы договорного права; порядок разработки документации экономического характера, включая</p>

		документации в строительстве, планирование организации исполнения договорных обязательств	<p>бизнес-планы, планово-учетную и отчетную документацию;</p> <p>Уметь: разрабатывать элементы исполнительской и договорной документации в строительстве; осуществлять планирование организации исполнения договорных обязательств в строительстве; осуществлять поиск, анализ и оптимизацию контрагентов договоров в строительстве;</p> <p>Владеть: методами перспективного и текущего договорного документооборота в строительстве; информационными системами и источниками информации в действующей нормативной системе документооборота; информационными системами, обеспечивающими автоматизацию построения плановой и сметной документации в строительстве;</p>
ПК-2 Способен выполнять технико-экономическое и организационное сопровождение работ по управлению объектами недвижимости	ПК-2.1	Определение и оценка плановых экономических и технико-экономических показателей процесса строительного производства	<p>Знать: требования законодательства и нормативных правовых актов; состав системы экономических и технико-экономических показателей деятельности в строительстве; основы экономического анализа деятельности строительной организации;</p> <p>Уметь: применять экономические и технико-экономические показатели при формировании бюджета и отчетных материалов процесса строительного производства; составлять технико-экономическое обоснование вариантов организационно-технологических и технических решений;</p> <p>Владеть: навыками выбора, ранжирования и представления экономических и технико-экономических показателей процесса строительного производства; информационными технологиями определения и оценки плановых экономических и технико-экономических показателей процесса строительного производства</p>
ПК-3 Способен осуществлять контроль расходования сметных и плановых лимитов материально-технических и финансовых ресурсов в процессе строительного производства	ПК-3.1	Оценка и контроль затрат и себестоимости работ в процессе строительного производства	<p>Знать: требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, методических документов; основные сметно-программные комплексы и информационные системы в строительстве;</p> <p>Уметь: применять экономические и технико-экономические показатели деятельности для учета расходования материально-технических и финансовых ресурсов и контроля их соответствия плановым и сметным лимитам; выявлять и анализировать причины отклонений от плановых и сметных лимитов; применять специализированное программное обеспечение для контроля</p>

			<p>расходования сметных и плановых лимитов материально-технических и финансовых ресурсов;</p> <p>Владеть: критериями эффективности затрат и показателями себестоимости работ в процессе строительного производства; информационными технологиями автоматизации оценки и контроля затрат и себестоимости работ в процессе строительного производства;</p>
--	--	--	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. Компетенция ПК-1 Способен осуществлять планирование и контроль ведения отчетной и аналитической документации в строительстве и недвижимости

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Параметрическое моделирование
2	Основы работы в виртуальной и дополненной реальности
3	Отраслевая аналитика
4	Производственная преддипломная практика (4 нед.)

2. Компетенция ПК-2 Способен выполнять технико-экономическое и организационное сопровождение работ по управлению объектами недвижимости

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Параметрическое моделирование
2	Основы работы в виртуальной и дополненной реальности
3	Производственная преддипломная практика (4 нед.)

3. Компетенция ПК-3 Способен осуществлять контроль расходования сметных и плановых лимитов материально-технических и финансовых ресурсов в процессе строительного производства

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Параметрическое моделирование
2	Основы работы в виртуальной и дополненной реальности
3	Производственная преддипломная практика (4 нед.)

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зач. единиц, 360 часа.

Форма промежуточной аттестации Экзамен
(экзамен, дифференцированный зачет, зачет)

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 7	Семестр №8
Общая трудоемкость дисциплины, час	360	180	180
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:			
лекции	10	6	4
лабораторные			
практические	10	4	6
групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации	4	2	2
Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе:	264	132	132
Курсовой проект			
Курсовая работа			
Расчетно-графическое задание	36	18	75
Индивидуальное домашнее задание			
Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия)	228	78	78
Экзамен		36	36

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Наименование тем, их содержание и объем Курс 4 Семестр7

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
1	2	3	4	5	6
1	Ценообразование в строительстве				
1.1	Основы ценообразования в строительстве и его особенности	1,5	0,5		4
1.2	Методическая и нормативная базы определения стоимости строительной продукции				
1.3	Задание на проектирование. Правила подсчета площадей.				

1.4	Определение объемов работ. Дефектная ведомость				
2	Состав сметной стоимости строительства и методологические основы определения элементов затрат				
2.1	Методологические основы определения сметной стоимости	2	0,5		8
2.2	Определение сметных цен на материалы, изделия, конструкции				
2.3	Методологические положения по определению размера средств на оплату труда				
2.4	Определение стоимости 1 маш.-час эксплуатации строительных машин				
3	Применение сметных нормативов при составлении локальных сметных расчетов (смет)				
3.1	Применение норм и расценок на строительные работы	1	0,5		6
3.2	Применение норм и расценок на ремонтные работы				
3.3	Применение поправочных коэффициентов к сметным нормативам при составлении локальных смет (локальных сметных расчетов)				
3.4	Определение затрат на демонтаж (разборку)				
4	Методы определения сметной стоимости строительства				
4.1	Ресурсный метод, Ресурсно-индексный метод	1	0,5		16
4.2	Базисно-индексный метод				
4.3	Применение индексов для пересчета в текущий уровень цен				
5	Накладные расходы				
5.1	Виды нормативов накладных расходов	0,5	0,5		2
5.2	Применение нормативов накладных расходов при определении сметной стоимости ремонтных работ (капитального ремонта)				
5.3	Применение нормативов накладных расходов при определении сметной стоимости текущего ремонта				
5.4	Нормативы накладных расходов, применяемые в калькуляции				
6	Сметная прибыль				
6.1	Применение понижающего коэффициента к нормативу сметной прибыли	0,5	0,5		2
6.2	Применение нормативов для определения сметной прибыли				
7	Определение полной стоимости строительства				
	Объектный сметный расчет	0,5	1		4
	Сводный сметный расчет стоимости строительства				
	ВСЕГО:	6	4		42

Курс 4 Семестр 8

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
1	2	3	4	5	6
1	Договорные отношения в строительстве и их влияние на систему ценообразования				
1.1	Особенности составления договоров строительного подряда	1	1	-	9
1.2	Цена и условия оплаты работ по договору строительного подряда				
1.3	Правила размещения государственных заказов				
1.4	Оптимизация стоимости строительной продукции при размещении заказов на выполнение работ для государственных нужд				
2	Оценка стоимости проектно-изыскательских работ				
2.1	Виды проектно-изыскательских работ	0,5	1	-	9
2.2	Определение стоимости и договорной цены инженерных изысканий				
2.3	Определение стоимости выполнения проектных работ				
2.4	Определение стоимости проектно-изыскательских работ по укрупненным нормативам				
3	Федеральная государственная информационная система ценообразования в строительстве (ФГИС ЦС)				
3.1	Мониторинг цен строительных ресурсов.	1	1	-	10
3.2	Классификатор строительных ресурсов				
3.3	ФГИС ЦС. Постановление Правительства Российской Федерации от 23 сентября 2016 года № 959 «О федеральной государственной информационной системе ценообразования в строительстве»				
4	Укрупненные нормативы цены строительства (НЦС)				
4.1	Методика разработки и применения укрупненных нормативов цены строительства, а также порядок их утверждения	0,5	1	-	12
5	Взаиморасчеты за выполненные работы				
5.1	Акт о приемке выполненных работ по форме КС-2	0,5	1	-	10
5.2	Справка о стоимости выполненных работ и затрат по форме КС-3.				
6	Смета контракта				
	Расчёта начальной максимальной цены контракта (НМЦК), Сметы контракта в рамках НМЦК.	0,5	1		12
	ВСЕГО:	4	6	-	62

4.2. Содержание практических занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического занятия	К-во часов	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
семестр № 6				
1	Ценообразование в строительстве	Методическая и нормативная базы определения стоимости строительной продукции. Определение объемов работ. Составление и заполнение дефектной ведомости.	0,5	4
2	Состав сметной стоимости строительства и методологические основы определения элементов затрат	Особенности определения сметной стоимости работ на новое строительство и капитальный ремонт	0,5	6
3	Применение сметных нормативов при составлении локальных сметных расчетов (смет)	Применение поправочных коэффициентов к сметным нормативам при составлении локальных смет (локальных сметных расчетов)	0,5	4
4	Методы определения сметной стоимости строительства	Составление локальных смет базисно-индексным и ресурсным методом	0,5	24
5	Накладные расходы	Накладные расходы, сметная прибыль в зависимости от вида строительства и системы налогообложения	0,5	2
6	Сметная прибыль		0,5	2
7	Определение полной стоимости строительства	Составление объектной сметы и сводного сметного расчета	1	4
семестр № 7				
8	Договорные отношения в строительстве и их влияние на систему ценообразования	Договор строительного подряда. ГК РФ Статья 743. Техническая документация и смета	1	6
9	Оценка стоимости проектно-изыскательских работ	Составление сметы на проектно-изыскательские работы	0,5	6
10	Федеральная государственная информационная система ценообразования в строительстве (ФГИС ЦС)	Применение ФГИС ЦС для составления смет ресурсным методом. Классификатор строительных ресурсов.	0,5	6
11	Укрупненные нормы цены строительства (НЦС)	Определение сметной стоимости по укрупненным нормативам цены строительства (НЦС)	0,5	4

12	Взаиморасчеты за выполненные работы	Составление акта выполненных работ по форме КС-2, справки о стоимости выполненных работ по форме КС-3.	0,5	8
13	Смета контракта	Расчёта начальной максимальной цены контракта (НМЦК), Проект сметы контракта в рамках НМЦК.	0,5	8
ИТОГО:			6	84

4.3. Содержание лабораторных занятий

Лабораторные занятия учебным планом не предусмотрены.

4.4. Содержание курсовой работы

Курсовая работа или курсовой проект учебным планом не предусмотрены.

3.5. Содержание расчетно-графического задания, индивидуальных домашних заданий

Тематика и содержание расчетно-графических заданий (РГЗ):

Выполнение РГЗ учебным планом предусмотрено в 7 и 8 семестрах.

Структура РГЗ предусматривает выполнение следующих заданий:

Цель задания: приобретение практических навыков по определению сметной стоимости строительства базисно-индексным и ресурсным методами с использованием действующей сметно-нормативной базы ценообразования в строительстве.

Структура работы. Теоретическое задание, включающее исходные данные объемов СМР. Практическое задание – это определение сметной стоимости объекта недвижимости по сборникам государственных элементных сметных норм и единичных расценок базисно-индексным.

Оформление расчетно-графического задания. РГЗ предоставляется преподавателю для проверки в двух видах: на бумажных листах в формате А4, и в виде файлов, содержащих выполненное индивидуального домашнего задание. Расчетно-графическое задание должно иметь следующую структуру: титульный лист; содержание; теоретическое задание, включающее исходные данные об объемах СМР; практическая часть; список использованной литературы. Выполнение РГЗ должно сопровождаться необходимыми расчетами, включая локальные сметы и сводный сметный расчет, т.е. все основные моменты процесса определения сметной стоимости строительства оцениваемого объекта должны быть раскрыты и обоснованы на основе соответствующих теоретических положений.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Реализация компетенций

1. Компетенция ПК-1 Способен осуществлять планирование и контроль ведения отчетной и аналитической документации в строительстве и недвижимости

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-1.1 Оценка потребности строительного производства в материально-технических и финансовых ресурсах	Собеседование, РГЗ, тестирование, зачет
ПК-1.2 Разработка форм плановой документации строительного производства	Собеседование, РГЗ, тестирование, зачет
ПК-1.3 Разработка элементов исполнительской и договорной документации в строительстве, планирование организации исполнения договорных обязательств	Собеседование, РГЗ, тестирование, зачет

2. Компетенция ПК-2 Способен выполнять технико-экономическое и организационное сопровождение работ по управлению объектами недвижимости

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-2.1 Определение и оценка плановых экономических и технико-экономических показателей процесса строительного производства	Собеседование, РГЗ, тестирование, зачет

3. Компетенция ПК-3 Способен осуществлять контроль расходования сметных и плановых лимитов материально-технических и финансовых ресурсов в процессе строительного производства

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-3.1 Оценка и контроль затрат и себестоимости работ в процессе строительного производства	Собеседование, РГЗ, тестирование, зачет

5.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

5.2.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) для зачета

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
Семестр №7		
1	Ценообразование в строительстве (ПК-1)	1. Классификация строительной продукции. 2. Исходные данные для составления локальных сметных

		<p>расчетов (смет)</p> <p>3. Состав раздела проектной документации «Смета на строительство объектов капитального строительства»</p> <p>4. Общие правила подсчета объемов работ. Составление и заполнение дефектной ведомости.</p>
2	Состав сметной стоимости строительства и методологические основы определения элементов затрат (ПК-1)	<p>5. Общие сведения о действующей системы ценообразования и сметного нормирования в строительстве на современном этапе.</p> <p>6. Основания для определения сметной стоимости строительства</p> <p>7. Разработка и утверждение сметных нормативов</p> <p>8. Сметная документация для определения стоимости капитального строительства</p> <p>9. Содержание и сферы применения государственных элементных сметных норм (ГЭСН-2001)</p> <p>10. Порядок определения сметной стоимости затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов</p>
3	Применение сметных нормативов при составлении локальных сметных расчетов (смет)(ПК-2)	<p>11. Сметные нормы и нормативы, их функции и виды</p> <p>12. Порядок определения стоимости строительства в составе предпроектных проработок.</p> <p>13. Основные понятия об элементных сметных нормах</p> <p>14. Форма локальной сметы и содержание ее разделов</p> <p>15. Состав сметной документации</p> <p>16. Локальные сметы и сметные расчеты</p> <p>17. Порядок определения сметной стоимости материалов</p> <p>18. Порядок разработки локальных смет капитального ремонта объектов</p> <p>19. Форма локальной сметы, порядок ее разработки</p>
4	Методы определения сметной стоимости строительства (ПК-2)	<p>20. Методы определения сметной стоимости</p> <p>21. Базисно-индексный метод определения сметной стоимости строительства</p> <p>22. Ресурсный метод определения сметной стоимости строительства</p> <p>23. Ресурсно-индексный метод определения сметной стоимости строительства</p> <p>24. Базисно-компенсационный метод определения сметной стоимости строительства</p> <p>25. Метод определения сметной стоимости строительства, основанный на данных о ранее построенных объектах</p>
5	Накладные расходы (ПК-3)	26. Накладные расходы, прямые затраты и сметная прибыль, порядок их расчета
6	Сметная прибыль (ПК-3)	<p>27. Правила применения норм накладных расходов от форм налогообложения подрядчиков</p> <p>28. Виды налогов в проектно-сметном деле</p>
7	Определение полной стоимости строительства (ПК-1), (ПК-3)	<p>29. Объектные сметы и расчеты</p> <p>30. Порядок составления объектных смет</p> <p>31. Сводный сметный расчет стоимости строительства: общие положения, форма, состав</p> <p>32. Порядок определения стоимости затрат, включаемых в главу 1 сводного сметного расчета «Подготовка территории строительства»</p> <p>33. Порядок определения стоимости затрат, включаемых в главу 2 сводного сметного расчета «Основные объекты</p>

		<p>строительства»</p> <p>34. Порядок определения стоимости затрат, включаемых в главу 3 сводного сметного расчета</p> <p>35. Порядок определения стоимости затрат, включаемых в главу 4 сводного сметного расчета</p> <p>36. Порядок определения стоимости затрат, включаемых в главу 5 сводного сметного расчета</p> <p>37. Порядок определения стоимости затрат, включаемых в главу 6 сводного сметного расчета</p> <p>38. Порядок определения стоимости затрат, включаемых в главу 7 сводного сметного расчета</p> <p>39. Порядок определения стоимости затрат, включаемых в главу 8 сводного сметного расчета</p> <p>40. Порядок определения стоимости затрат, включаемых в главу 9 сводного сметного расчета</p> <p>41. Порядок определения стоимости затрат, включаемых в главу 10 сводного сметного расчета</p> <p>42. Порядок определения стоимости затрат, включаемых в главу 11 сводного сметного расчета</p> <p>43. Порядок определения стоимости затрат, включаемых в главу 12 сводного сметного расчета</p> <p>44. Порядок определения затрат на временные здания и сооружения</p> <p>45. Средства, предусмотренные за итогом сводного сметного расчета</p>
Семестр №8		
8	Договорные отношения в строительстве и их влияние на систему ценообразования (ПК-2)	<p>46. Особенности составления договоров строительного подряда</p> <p>47. Цена и условия оплаты работ по договору строительного подряда</p> <p>48. Правила размещения государственных заказов</p> <p>49. Оптимизация стоимости строительной продукции при размещении заказов на выполнение работ для государственных нужд</p>
9	Оценка стоимости проектно-изыскательских работ (ПК-1)	<p>50. Особенности составления договоров строительного подряда</p> <p>51. Цена и условия оплаты работ по договору строительного подряда</p> <p>52. Правила размещения государственных заказов</p> <p>53. Оптимизация стоимости строительной продукции при размещении заказов на выполнение работ для государственных нужд</p>
10	Федеральная государственная информационная система ценообразования в строительстве (ФГИС ЦС) (ПК-1)	<p>54. Мониторинг цен строительных ресурсов.</p> <p>55. Классификатор строительных ресурсов</p> <p>56. ФГИС ЦС. Постановление Правительства Российской Федерации от 23 сентября 2016 года № 959 «О федеральной государственной информационной системе ценообразования в строительстве»</p> <p>57. Реформа системы ценообразования в строительстве</p> <p>58. План мероприятий по совершенствованию нормативно-правового регулирования строительной отрасли.</p>
11	Укрупненные нормативы цены строительства (НЦС)	<p>59. Методика разработки и применения укрупненных нормативов цены строительства, а также порядок их утверждения</p>

	(ПК-1)	60. Состав сборников укрупнённых нормативов цены строительства (НЦС-2020) 2020 года.
12	Взаиморасчеты за выполненные работы (ПК-3)	61. Акт о приемке выполненных работ по форме КС-2 62. Справка о стоимости выполненных работ и затрат по форме КС-3 63. Акт приемки законченного строительством объекта КС-11
13	Смета контракта (ПК-2), (ПК-3)	64. Как создать Ведомость объёмов конструктивных решений? 65. Как проставить единицы измерения и объёмы работ? 66. Как учесть дополнительную индексацию по расчёту НМЦК? 67. Как учесть разные ставки НДС по позициям? 68. Как сформировать документ «Смета контракта»? 69. Как ввести выполнение по смете контракта? 70. Как сформировать формы актов по смете контракта?

5.2.2. Перечень контрольных материалов для защиты курсовой работы

Курсовая работа или курсовой проект учебным планом не предусмотрены.

5.3. Типовые контрольные задания (материалы) для текущего контроля в семестре

Текущий контроль осуществляется в течение 7 и 8 семестров в форме выполнения тестовых заданий и решения задач, а также выполнения индивидуального домашнего задания.

Типовые варианты задач

Задание 1. Составить локальную смету базисно-индексным методом:

Вариант 1.

1. Установка в жилых и общественных зданиях блоков оконных с переплетами спаренными в стенах каменных площадью проема до 2 м² – 45 м²
2. Устройство колонн гражданских зданий в металлической опалубке – 150 м³
3. Устройство монолитных стен толщиной 150 мм – 240 м³

Вариант 2. Установка блоков в наружных и внутренних дверных проемах в каменных стенах, площадь проема до 3 м² – 23 м²

1. Устройство монолитных фундаментов под колонны – 63 м³
2. Устройство стяжек цементных – 70 м²

Вариант 3.

1. Кладка стен кирпичных наружных простых при высоте этажа до 4 м – 125 м³

2. Установка блоков стен подвалов массой до 1 т – 150 шт.
3. Устройство бетонных покрытий толщиной 30 мм – 340 м².

Задание 2. Составить локальную смету ресурсно-индексным методом:

Вариант 1.

4. Установка в жилых и общественных зданиях блоков оконных с переплетами спаренными в стенах каменных площадью проема до 2 м² – 45 м²
5. Устройство колонн гражданских зданий в металлической опалубке – 150 м³
6. Устройство монолитных стен толщиной 150 мм – 240 м³

Вариант 2. Установка блоков в наружных и внутренних дверных проемах в каменных стенах, площадь проема до 3 м² – 23 м²

3. Устройство монолитных фундаментов под колонны – 63 м³
4. Устройство стяжек цементных – 70 м²

Вариант 3.

4. Кладка стен кирпичных наружных простых при высоте этажа до 4 м – 125 м³
5. Установка блоков стен подвалов массой до 1 т – 150 шт.
6. Устройство бетонных покрытий толщиной 30 мм – 340 м².

Типовые варианты промежуточного контроля в 7 семестре

ВАРИАНТ 1

Задание #1

Вопрос:

Каким образом учтен налог на добавленную стоимость в сметной стоимости материалов:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) налог на добавленную стоимость принят в размере 15 % от отпускной цены
- 2) налог на добавленную стоимость принят в размере 20 % от отпускной цены
- 3) налог на добавленную стоимость не учтен

Задание #2

Вопрос:

На основе какого принципа разрабатываются государственные, территориальные и отраслевые сметные нормативы?

Выберите один из 2 вариантов ответа:

- 1) учета фактических расходов всех необходимых ресурсов;
- 2) усреднения с минимизацией расхода всех необходимых ресурсов.

Задание #3

Вопрос:

В соответствии с постановлением Правительства РФ № 87 от 16.02.2008 сметная документация в составе проектной документации должна содержать:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) сводку затрат и локальные сметные расчеты;
- 2) сводку затрат, сводный сметный расчет стоимости строительства, объектные и локальные сметные расчеты (сметы), сметные расчеты на отдельные виды затрат;
- 3) объектные и локальные сметные расчеты (сметы), сметные расчеты на отдельные виды затрат;

4) сводку затрат, объектные и сметные расчеты на отдельные виды затрат.

Задание #4

Вопрос:

Элементные сметные нормативы включают:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) Сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин; Сборник сметных цен на материалы, изделия и конструкции; Сборники сметных норм и единичных расценок; Сборник сметных цен на перевозки грузов для строительства;
- 2) сметные нормы дополнительных затрат при производстве СМР в зимнее время и сметные нормы затрат на строительство временных зданий и сооружений;
- 3) нормативы накладных расходов и сметной прибыли по видам строительных и монтажных работ.

Задание #5

Вопрос:

Расходы на содержание и эксплуатацию вычислительной, множительной, оргтехники учтены:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) в резерве средств на непредвиденные работы и затраты;
- 2) в накладных расходах;
- 3) в прямых затратах;
- 4) в сметной прибыли.

Задание #6

Вопрос:

В составе нормативов накладных расходов в сметной документации не учитываются:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) затраты подрядчика на материальное стимулирование работников;
- 2) средства для организации строительного производства;
- 3) почтово-телеграфные расходы подрядной организации;
- 4) средства подрядных организаций, связанные с уплатой страховых взносов во внебюджетные фонды.

Задание #7

Вопрос:

Затраты, связанные с подготовкой и переподготовкой кадров работников строительства учтены:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) в резерве средств на непредвиденные работы и затраты
- 2) в накладных расходах
- 3) в прямых затратах

Задание #8

Вопрос:

Является ли сметная прибыль частью себестоимости строительной продукции?

Выберите один из 2 вариантов ответа:

- 1) да;
- 2) нет.

Задание #9

Вопрос:

Сметная прибыль в сметной документации определяется:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) в процентах от оплаты труда рабочих и машинистов по видам строительных и монтажных работ;
- 2) в процентах от оплаты труда рабочих и стоимости эксплуатации строительных машин;
- 3) в процентах от оплаты труда работников подрядных организаций по видам строительных и монтажных работ.

Задание #10

Вопрос:

Сметная стоимость материальных ресурсов включает (для СНБ-2001):

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) отпускную цену, транспортные затраты и заготовительно-складские расходы
- 2) заготовительно-складские расходы и транспортные затраты
- 3) отпускную цену и заготовительно-складские расходы.

Задание #11

Вопрос:

Прямые затраты - это

Запишите ответ:

Задание #12

Вопрос:

Государственные элементные сметные нормы (ГЭСН) -

Запишите ответ:

Задание #13

Вопрос:

Опишите состав СНБ-2001

ВАРИАНТ 2

Задание #1

Вопрос:

Каким образом учтен налог на добавленную стоимость в сметной стоимости материалов:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) налог на добавленную стоимость принят в размере 15 % от отпускной цены
- 2) налог на добавленную стоимость принят в размере 20 % от отпускной цены
- 3) налог на добавленную стоимость не учтен

Задание #2

Вопрос:

На основе какого принципа разрабатываются государственные, территориальные и отраслевые сметные нормативы?

Выберите один из 2 вариантов ответа:

- 1) учета фактических расходов всех необходимых ресурсов;
- 2) усреднения с минимизацией расхода всех необходимых ресурсов.

Задание #3

Вопрос:

В соответствии с постановлением Правительства РФ № 87 от 16.02.2008 сметная документация в составе проектной документации должна содержать:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) сводку затрат и локальные сметные расчеты;
- 2) сводку затрат, сводный сметный расчет стоимости строительства, объектные и локальные сметные расчеты (сметы), сметные расчеты на отдельные виды затрат;
- 3) объектные и локальные сметные расчеты (сметы), сметные расчеты на отдельные виды затрат;
- 4) сводку затрат, объектные и сметные расчеты на отдельные виды затрат.

Задание #4

Вопрос:

Элементные сметные нормативы включают:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) Сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин; Сборник сметных цен на материалы, изделия и конструкции; Сборники сметных норм и единичных расценок; Сборник сметных цен на перевозки грузов для строительства;
- 2) сметные нормы дополнительных затрат при производстве СМР в зимнее время и сметные нормы затрат на строительство временных зданий и сооружений;
- 3) нормативы накладных расходов и сметной прибыли по видам строительных и монтажных работ.

Задание #5

Вопрос:

Расходы на содержание и эксплуатацию вычислительной, множительной, оргтехники учтены:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) в резерве средств на непредвиденные работы и затраты;
- 2) в накладных расходах;
- 3) в прямых затратах;
- 4) в сметной прибыли.

Задание #6

Вопрос:

В составе нормативов накладных расходов в сметной документации не учитываются:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) затраты подрядчика на материальное стимулирование работников;
- 2) средства для организации строительного производства;
- 3) почтово-телеграфные расходы подрядной организации;
- 4) средства подрядных организаций, связанные с уплатой страховых взносов во внебюджетные фонды.

Задание #7

Вопрос:

Затраты, связанные с подготовкой и переподготовкой кадров работников строительства учтены:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) в резерве средств на непредвиденные работы и затраты
- 2) в накладных расходах
- 3) в прямых затратах

Задание #8

Вопрос:

Является ли сметная прибыль частью себестоимости строительной продукции?

Выберите один из 2 вариантов ответа:

- 1) да;
- 2) нет.

Задание #9

Вопрос:

Сметная прибыль в сметной документации определяется:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) в процентах от оплаты труда рабочих и машинистов по видам строительных и монтажных работ;
- 2) в процентах от оплаты труда рабочих и стоимости эксплуатации строительных машин;
- 3) в процентах от оплаты труда работников подрядных организаций по видам строительных и монтажных работ.

Задание #10

Вопрос:

Сметная стоимость материальных ресурсов включает (для СНБ-2001):

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) отпускную цену, транспортные затраты и заготовительно-складские расходы
- 2) заготовительно-складские расходы и транспортные затраты
- 3) отпускную цену и заготовительно-складские расходы.

Задание #13

Вопрос:

Сметная прибыль -

ВАРИАНТ 3

Задание #1

Вопрос:

Какой из перечисленных видов сметных нормативов не включен в классификацию сметных нормативов, утвержденную приказом Минстроя от 2015 г. № 441?

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) государственные сметные нормативы ГСН;

- 2) отраслевые сметные нормативы ОСН;
- 3) административные сметные нормативы АСН;
- 4) территориальные сметные нормативы ТСН;
- 5) индивидуальные сметные нормативы ИСН.

Задание #2

Вопрос:

В каких показателях приводятся данные в Государственных элементных сметных нормах (ГЭСН)?

Выберите один из 2 вариантов ответа:

- 1) в натуральных;
- 2) в стоимостных.

Задание #3

Вопрос:

Какие из нижеперечисленных затрат учтены нормативом накладных расходов:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) затраты на перебазирование строительных организаций и их подразделений на другие стройки;
- 2) расходы по подготовке объектов строительства к сдаче;
- 3) расходы на оплату труда рабочих-строителей;
- 4) дополнительные затраты, связанные с осуществлением подрядных работ вахтовым методом.

Задание #4

Вопрос:

В составе нормативов сметной прибыли в сметной документации учитываются:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) представительские расходы, связанные с деятельностью подрядных организаций;
- 2) суммы налога на добавленную стоимость (НДС);
- 3) затраты строительно-монтажных организаций, необходимые для покрытия расходов подрядных организаций на развитие производства и материальное стимулирование работников;
- 4) расходы на рекламу.

Задание #5

В состав прямых затрат в сметной документации включаются:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) расходы по перевозке рабочих;
- 2) оплата труда административно-хозяйственного персонала подрядной организации;
- 3) заготовительно-складские расходы;
- 4) расходы на служебные командировки, связанные с производственной деятельностью административно-хозяйственного персонала.

Задание #6

Вопрос:

По какому сборнику рассчитывается стоимость 1 машино-часа?

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) Федеральные сметные цены на перевозки грузов для строительства;
- 2) Федеральные сметные нормы и расценки на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств. ФСЭМ-2001;
- 3) Федеральные сметные цены на материалы, изделия и конструкции, применяемые в строительстве ФССЦ-2001;

Задание #7

Вопрос:

Элементами сметной стоимости строительства в соответствии с технологической структурой капитальных вложений являются:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) стоимость строительных работ; стоимость работ по монтажу оборудования (монтажных работ); затраты на

- приобретение (изготовление) оборудования, мебели, и инвентаря; проектных работ;
- 2) стоимость строительных работ; стоимость монтажных работ; прочих затрат;
 - 3) стоимость строительных работ; стоимость работ по монтажу оборудования (монтажных работ); затраты на приобретение (изготовление) оборудования, мебели, и инвентаря; прочие затраты.

Задание #8

Вопрос:

Затраты, связанные с подготовкой и переподготовкой кадров работников строительства учтены:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) в прямых затратах.
- 2) в накладных расходах;
- 3) в резерве средств на непредвиденные работы и затраты;

Задание #9

Вопрос:

В локальных сметах на отдельные виды строительных и монтажных работ объемы работ принимаются исходя из:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) калькуляции, предоставленной подрядчиком;
- 2) объемов, определенных в составе рабочей документации;
- 3) данных пояснительной записки;
- 4) бухгалтерских данных.

Задание #10

Вопрос:

Общепромышленные нормативы накладных расходов используются для:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) для конкретной строительной-монтажной организации индивидуальным расчетом
- 2) разработки инвесторских смет и на стадии подготовки тендерной документации
- 3) по видам строительных и монтажных работ

Задание #11

Вопрос:

ФГИС ЦС – это

Задание #12

Вопрос:

Методы определения сметной стоимости:

Типовые варианты расчетно-графического задания

Семестр 7

Вариант 1.

Тема расчетно-графического задания. «Определение сметной стоимости строительства объекта «Многоэтажный жилой дом с каркасом из монолитного железобетона в г. Белгороде».

Практическое задание. На основании исходных данных об объемах СМР, используя сборники единичных расценок ФЕР-2001 определить сметную стоимость строительства объекта «Многоэтажный жилой дом с каркасом из монолитного железобетона в г. Белгороде» базисно-индексным методом».

№ п.п.	Наименование работ и затрат, характеристика оборудования и его масса, расходы ресурсов на единицу измерения	Ед. изм.	Кол-во единиц
1	2	3	4
Раздел I "Земляные работы"			
1	Срезка растительного слоя бульдозером, мощностью 59 л.с.	1000 м ²	1,01
2	Разработка грунта в котловане экскаватором в отвал, объём ковша 0,5 м ³	100 м ³	5,1
3	Разработка грунта вручную	100 м ³	0,37
4	Засыпка пазух вручную	100 м ³	1,35
5	Уплотнение грунта пневмотрамбовками	100 м ³	1,35
Раздел II "Фундаменты"			
6	Бурение ям бурильно-крановыми машинами на тракторе глубиной до 2 м, группа грунтов 2	100 ям	5,71
7	Погружение дизель-молотом на гусеничном копре железобетонных свай длиной до 12 м в грунты группы 2	1 м3 свай	497,08
8	Сваи железобетонные	м3	497,08
9	Устройство монолитных фундаментных плит железобетонных плоских	100 м3	2,58
10	Устройство монолитных ленточных фундаментов железобетонных	100 м3	1,85
Раздел III "Стены и перегородки"			
11	Кладка стен наружных и внутренних из кирпича керамического	1 м ³	42,81
12	Устройство перемычек	100 шт.	0,51
Раздел IV "Перекрытия и покрытия"			
13	Монтаж плит перекрытий, площадь до 5 м ²	100 шт.	0,36
14	Монтаж плит перекрытий, площадь до 10 м ²	100 шт.	0,26
15	Устройство монолитного участка перекрытия, площадь до 5 м ²	100 м ³	0,02
Раздел V "Крыши и кровли"			
16	Установка стропил	1 м ³	2,52
17	Устройство скатной кровли из металлочерепицы	100 м ²	2,32
18	Устройство пароизоляции, пергамин в 1 сл.	100 м ²	1,46
19	Устройство утеплителя, минераловатные плиты в 1 сл.	100 м ²	1,46
Раздел VI "Полы"			
20	Устройство монолитных бетонных полов h=30 мм.	100 м ²	0,34
21	Устройство полов из керамической плитки, многоцветной	100 м ²	0,44
22	Устройство чистого дощатого пола	100 м ²	0,96
Раздел VII "Окна и двери"			
23	Устройство оконных блоков в каменных стенах	100 м ²	0,17
24	Устройство дверных блоков в каменных стенах, площадью до 3 м ²	100 м ²	0,14
Раздел VIII "Отделка"			
25	Наружная облицовка стен фасадными плитками	100 м ²	0,21
26	Внутренняя облицовка стен керамической глазурованной плиткой	100 м ²	0,62
27	Внутренняя отделка стен деревянными панелями	100 м ²	0,17
28	Улучшенная штукатурка фасадов	100 м ²	3,98
29	Окраска фасада	100 м ²	3,98
30	Внутренняя водоэмульсионная окраска потолков	100 м ²	2,29

Вариант 2.

Тема расчетно-графического задания. «Определение сметной стоимости строительства объекта «3-х этажное административное здание в г. Воронеж»».

Практическое задание. На основании исходных данных об объемах СМР по сборникам единичных расценок ФЕР-2001 определить сметную стоимость строительства объекта «3-х этажное административное здание в г. Воронеж» базисно-индексным методом».

№ п.п.	Наименование работ и затрат, характеристика оборудования и его масса, расходы ресурсов на единицу измерения	Ед. изм.	Кол-во единиц
1	2	3	4
Раздел I "Земляные работы"			
1	Срезка растительного слоя бульдозером, мощностью 59 л.с.	1000 м ²	0,97
2	Разработка грунта в котловане экскаватором в отвал, объём ковша 0,5 м ³	100 м ³	4,98
3	Разработка грунта вручную	100 м ³	0,3
4	Засыпка пазух вручную	100 м ³	1,25
5	Уплотнение грунта пневмотрамбовками	100 м ³	1,25
Раздел II "Фундаменты"			
6	Устройство железобетонных буронабивных свай с бурением скважин вращательным (шнековым) способом	1 м3	867,86
7	Бетон тяжелый, класс В15 (М200)	м3	867,86
8	Арматура А500, d12-20 мм	т	23,51
9	Устройство монолитных фундаментных плит железобетонных плоских	100 м3	2,52
10	Устройство монолитных ленточных фундаментов железобетонных	100 м3	1,58
Раздел III "Стены и перегородки"			
11	Кладка наружных и внутренних стен из керамзитобетонных блоков	1 м ³	46,99
12	Устройство перемычек	100 шт.	1,00
Раздел IV "Перекрытия и покрытия"			
13	Монтаж плит перекрытий, площадь до 5 м ²	100 шт.	0,45
14	Монтаж плит перекрытий, площадь до 10 м ²	100 шт.	0,13
15	Устройство монолитного участка перекрытия, площадь до 5 м ²	100 м ³	0,02
Раздел V "Крыши и кровли"			
16	Установка стропил	1 м ³	2,11
17	Устройство скатной кровли из металлочерепицы	100 м ²	2,19
18	Устройство пароизоляции, пергамин в 1 сл.	100 м ²	1,30
19	Устройство утеплителя, минераловатные плиты в 1 сл.	100 м ²	1,30
Раздел VI "Полы"			
20	Устройство монолитных бетонных полов h=30 мм.	100 м ²	0,43
21	Устройство полов из керамической плитки, многоцветной	100 м ²	0,40
22	Устройство чистого дощатого пола	100 м ²	0,98
Раздел VII "Окна и двери"			
23	Устройство оконных блоков в каменных стенах	100 м ²	0,27
24	Устройство дверных блоков в каменных стенах, площадью до 3 м ²	100 м ²	0,15
Раздел VIII "Отделка"			

25	Наружная облицовка стен фасадными плитками	100 м ²	0,21
26	Внутренняя облицовка стен керамической глазурованной плиткой	100 м ²	0,63
27	Внутренняя отделка стен деревянными панелями	100 м ²	0,15
28	Улучшенная штукатурка фасадов	100 м ²	2,07
29	Окраска фасада	100 м ²	2,07
30	Внутренняя водоэмульсионная окраска потолков	100 м ²	2,93

Вариант 3.

Тема. «Определение сметной стоимости строительства объекта «Общественно-деловой центр в г. Санкт-Петербург».

Практическое задание. На основании исходных данных об объемах СМР по сборникам единичных расценок ФЕР-2001 определить сметную стоимость строительства объекта «Общественно-деловой центр в г. Санкт-Петербург» базисно-индексным методом».

№ п.п.	Наименование работ и затрат, характеристика оборудования и его масса, расходы ресурсов на единицу измерения	Ед. изм.	Кол-во единиц
1	2	3	4
Раздел I "Земляные работы"			
1	Срезка растительного слоя бульдозером, мощностью 59 л.с.	1000 м ²	1,1
2	Разработка грунта в котловане экскаватором в отвал, объём ковша 0,5 м ³	100 м ³	5,14
3	Разработка грунта вручную	100 м ³	0,26
4	Засыпка пазух вручную	100 м ³	1,15
5	Уплотнение грунта пневмотрамбовками	100 м ³	1,15
Раздел II "Фундаменты"			
6	Бурение ям бурильно-крановыми машинами на тракторе глубиной до 2 м, группа грунтов 2	100 ям	6,89
7	Погружение дизель-молотом на гусеничном копре железобетонных свай длиной до 12 м в грунты группы 2	1 м3 свай	537,70
8	Сваи железобетонные	м3	537,70
9	Устройство монолитных фундаментных плит железобетонных плоских	100 м3	3,42
10	Устройство монолитных ленточных фундаментов железобетонных	100 м3	1,53
Раздел III "Стены и перегородки"			
11	Кладка стен наружных и внутренних из кирпича силикатного	1 м ³	49,57
12	Устройство перемычек	100 шт.	0,58
Раздел IV "Перекрытия и покрытия"			
13	Монтаж плит перекрытий, площадь до 5 м ²	100 шт.	0,57
14	Монтаж плит перекрытий, площадь до 10 м ²	100 шт.	0,12
15	Устройство монолитного участка перекрытия, площадь до 5 м ²	100 м ³	0,01
Раздел V "Крыши и кровли"			
16	Установка стропил	1 м ³	2,87
17	Устройство скатной кровли из металлочерепицы	100 м ²	1,97
18	Устройство пароизоляции, пергамин в 1 сл.	100 м ²	1,23
19	Устройство утеплителя, минераловатные плиты в 1 сл.	100 м ²	1,23
Раздел VI "Полы"			
20	Устройство монолитных бетонных полов h=30 мм.	100 м ²	0,44
21	Устройство полов из керамической плитки, многоцветной	100 м ²	0,50

22	Устройство чистого дощатого пола	100 м ²	1,02
Раздел VII "Окна и двери"			
23	Устройство оконных блоков в каменных стенах	100 м ²	0,12
24	Устройство дверных блоков в каменных стенах, площадью до 3 м ²	100 м ²	0,14
Раздел VIII "Отделка"			
25	Наружная облицовка стен фасадными плитками	100 м ²	0,26
26	Внутренняя облицовка стен керамической глазурованной плиткой	100 м ²	0,63
27	Внутренняя отделка стен деревянными панелями	100 м ²	0,14
28	Улучшенная штукатурка фасадов	100 м ²	3,58
29	Окраска фасада	100 м ²	3,58
30	Внутренняя водоэмульсионная окраска потолков	100 м ²	2,47

Типовые варианты расчетно-графического задания

Семестр 8

Тема расчетно-графического задания. «Определение сметной стоимости ремонтно-строительных работ многоэтажного монолитного жилого дома в г.Белгороде».

Вариант 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.
1	2	3	4
1.	Разборка деревянных заполнений проемов: оконных с подоконными досками	м2	9,5
2.	Установка в жилых и общественных зданиях оконных блоков из ПВХ профилей: поворотных (откидных, поворотно-откидных) с площадью проема более 2 м2 двухстворчатых	м2	9,5
3.	Установка подоконных досок из ПВХ: в каменных стенах толщиной свыше 0,51 м	100 п.м	0,081
4.	Смена обделок из листовой стали (поясков, сандриков, отливов, карнизов) шириной: до 0,4 м	100 м	0,081
5.	Сплошное выравнивание штукатурки внутри здания (однослойная штукатурка) сухой растворной смесью (типа «Ветонит») толщиной до 10 мм для последующей окраски или оклейки обоями: оконных и дверных откосов плоских	100 м2	0,19
6.	Улучшенная окраска масляными составами по штукатурке: оконных откосов	100 м2	0,19
7.	Мусор строительный с погрузкой вручную: погрузка	тонна	0,66
8.	Разборка облицовки стен: из керамических глазурованных плиток	100 м2	0,89
9.	Разборка покрытий полов: из керамических плиток	100 м2	0,286
10.	Разборка покрытий и оснований: цементно-бетонных	100 м3	0,663
11.	Третья шпатлевка при высококачественной окраске по штукатурке и сборным конструкциям: стен, подготовленных под окраску	100 м2	0,89 89/100

12.	Высококачественная окраска масляным алкидными составами по штукатурке: стен	100 м2	0,89 89/100
-----	---	--------	----------------

Тема расчетно-графического задания. «Определение сметной стоимости ремонтно-строительных работ многоэтажного кирпичного жилого дома в г. Москва».

Вариант 2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.
1	2	3	4
1.	Разборка деревянных заполнений проемов: оконных с подоконными досками	м2	9,5
2.	Очистка поверхности щетками	м2	89
3.	Разборка покрытий полов: из ламината	1м2	125
4.	Разборка покрытий полов: из керамических плиток	м2	86
5.	Снятие обоев: простых и улучшенных	м2	84
6.	Отбивка штукатурки	м2	45
7.	Разборка: мелкоблочных стен	м3	50,11
8.	Огрунтовка ранее окрашенных фасадов под окраску перхлорвиниловыми красками простых с лестниц	М2	50
9.	Сплошное выравнивание внутренних поверхностей (однослойное оштукатуривание) из сухих растворных смесей толщиной до 10 мм: стен	м2	50
10.	Шпатлевка поверхностей силикатной шпатлевкой, толщина слоя 3 мм	М2	50
11.	Разборка воздухопроводов из листовой стали толщиной: 1-2 мм диаметром/периметром до 495 мм /1550 мм	м2	48
12.	Разборка покрытий полов: из керамических плиток	м2	45,2

Тема расчетно-графического задания. «Определение сметной стоимости ремонтно-строительных работ многоэтажного монолитного жилого дома в г. Курск».

Вариант 3

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.
1	2	3	4
1.	Обработка каменных, бетонных, кирпичных и деревянных поверхностей антисептиком	м2	37,96
2.	Устройство покрытий из досок ламинированных замковым способом	М3	37,8
3.	Разборка покрытий полов из линолеума и релина	М2	36
4.	Устройство покрытий: из линолеума насухо со свариванием полотнищ в стыках	м2	26,8
5.	Устройство стяжек: цементных толщиной 30 мм	м2	26,8
6.	Снятие подоконных досок: пластиковых	м2	25
7.	Устройство покрытий: из досок ламинированных замковым способом	м2	25
8.	Оклейка обоями стен по монолитной штукатурке и бетону: тисненными и плотными	м2	20,39
9.	Снятие подоконных досок: пластиковых	м2	18,5
10.	Демонтаж стен декоративным бумажно-слоистым пластиком или	м2	16

	листами из синтетических материалов: по сплошному основанию на клею		
11.	Демонтаж: выключателей, розеток	шт	15
12.	Очистка поверхности щетками	М2	11

Тема расчетно-графического задания. «Определение сметной стоимости ремонтно-строительных работ административного здания в г. Белгороде».

Вариант 4

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.
1	2	3	4
1.	Установка в жилых и общественных зданиях оконных блоков из ПВХ профилей: поворотных (откидных, поворотно-откидных) с площадью проема более 2 м ² двухстворчатых	м ²	9,5
2.	Демонтаж дверных коробок: в каменных стенах с отбивкой штукатурки в откосах	шт	9
3.	Установка в жилых и общественных зданиях оконных блоков из ПВХ профилей: поворотных (откидных, поворотно-откидных) с площадью проема более 2 м ² одностворчатых	м ²	8,7
4.	Демонтаж панелей перекрытий с опиранием на две стороны площадью до 10 м ²	шт.	8
5.	Установка панелей перекрытий с опиранием на две стороны площадью до 10 м ²	шт	8
6.	Прокладка трубопроводов водоснабжения из многослойных металл-полимерных труб диаметром: 25 мм	м	7,6
7.	Кладка отдельных участков из газобетона: внутренних стен (Блоки из ячеистых бетонов стеновые 1 категории, объемная масса: 600 кг/м ³ , класс В 3,5)	м ³	6,9
8.	Разборка покрытий полов: из линолеума и релина	м ²	5,1
9.	Демонтаж оконных коробок: в каменных стенах с отбивкой штукатурки в откосах	шт	5
10.	Снятие панелей перекрытий с опиранием на две стороны площадью до 10 м ²	шт.	12
11.	Установка панелей перекрытий с опиранием на две стороны площадью до 10 м ²	шт	12
12.	Устройство покрытий на цементном растворе из плиток: керамических для полов многоцветных	100 м ²	4,14

Тема расчетно-графического задания. «Определение сметной стоимости ремонтно-строительных работ поликлиники в г. Калуга».

Вариант 5

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.
1	2	3	4
1.	Кладка стен кирпичных наружных: сложных при высоте этажа до 4 м	м ³	3,38
2.	Разборка: кирпичных стен	м ³	3,38

3.	Установка раковин	шт	3
4.	Установка смесителей	шт	3
5.	Снятие обоев: простых и улучшенных	100 м2	3,2
6.	Демонтаж: радиаторов весом до 80 кг	шт.	2
7.	Разборка покрытий и оснований: цементно-бетонных	м3	1,43
8.	Установка решеток жалюзийных площадью в свету: до 0,5 м2	шт	1
9.	Демонтаж панелей перекрытий с опиранием на две стороны площадью до 10 м2	шт.	12
10.	Разборка облицовки стен: из керамических глазурованных плиток	100 м2	0,89
11.	Монтаж кровельного покрытия: из профилированного листа при высоте здания до 25 м	100 м2	0,72
12.	Мусор строительный с погрузкой вручную: погрузка	тонна	0,66

Типовые варианты промежуточного контроля в 7 семестре

Вариант №1

Какие статьи затрат содержат расчетно-калькуляционные цены (РКЦ) предоставляемые производителями, расположенными на территории Российской Федерации?
транспортные расходы (не включая погрузочно-разгрузочные работы) и заготовительно-складские расходы, определяемые расчетом
затраты на приобретение материалов, комплектующих и полуфабрикатов, определяемые по актуальным текущим отпускным ценам, представленным производителями материальных ресурсов
транспортные расходы (включая погрузочно-разгрузочные работы) и заготовительно-складские расходы, определяемые расчетом
затраты на приобретение энергоресурсов по тарифам, утвержденным в соответствии с законодательством РФ
прибыль (норма прибыли), предусмотренная учетной политикой производителя
Какие пять групп цифр присваиваются материальным ресурсами и оборудованию, цена которых определена на основании конъюнктурного анализа, РКЦ, ТКП?
первая группа цифр соответствует коду группы Классификатора строительных ресурсов (КСР), состоящий из четырех групп цифр, к которой относится строительный ресурс
вторая группа цифр-коду субъекта Российской Федерации, на территории которого находится производитель (поставщик)
третья группа цифр содержит данные об ИНН производителя (поставщика)
первая группа цифр соответствует коду группы Классификатора строительных ресурсов (КСР), состоящий из трех групп цифр, к которой относится строительный ресурс
четвертая группа цифр соответствует уровню ценовых показателей (в формате ДД.ММ.ГГГГ) в соответствии с обосновывающими отпускную (сметную) цену документами
пятая группа цифр содержит указание на учет в цене затрат на перевозку строительного ресурса (01-с учетом затрат на перевозку, 02-без учета затрат на перевозку)
Нормативы дополнительных затрат, учитывающие условия строительства в зимний период, приведенные в Методике, разработаны по принципу усреднения в процентах от сметной стоимости строительных (ремонтно-строительных) работ, работ по монтажу оборудования (монтажных работ), выполняемых при положительной температуре наружного воздуха, и подразделяются на:
среднегодовые по видам объектов капитального строительства
среднегодовые по видам капитального ремонта объектов капитального строительства жилищного, социально-культурного, коммунально-бытового назначения, коммунальной инфраструктуры благоустройства городских и сельских поселений
зимнего периода по видам строительных конструкций и работ
осенне-весеннего периода по видам строительных конструкций и работ
помесячные в зависимости от климатической зоны
Какие затраты учтены нормативами затрат на строительство титульных временных зданий и сооружений?
монтаж оборудования, устройство вводов и монтаж сетей и систем инженерно-технического обеспечения, демонтаж по окончании использования
устройство оснований и фундаментов под титульные временные здания и сооружения, их разборка (демонтаж) с утилизацией (при необходимости утилизации)
приспособление (обустройство) существующих и вновь возводимых объектов капитального строительства с последующей ликвидацией обустройств, их восстановление и ремонт по окончании использования
расходы, связанные с отстоем на железнодорожных путях общего пользования специализированного подвижного

состава, используемого для производственных нужд и целей обслуживания работников строительства на линейных объектах железнодорожного транспорта
затраты на возведение, разборку, демонтаж, амортизацию, текущий ремонт, эксплуатацию, содержание и перемещение нетитульных временных зданий и сооружений
Что относится к временным специальным вспомогательным сооружениям и устройствам, необходимость устройства которых определяется в соответствии с ПОС для конкретного объекта строительства?
рельсовые пути грузоподъемных кранов (башенных, козловых и портално-стреловых) и основания под них
причалы для разгрузки тяжеловесного оборудования
землевозные дороги в карьере и на отвале, за исключением учтенных в сметных нормах
конструкции для защиты зданий и сооружений от повреждений при производстве буровзрывных работ
конвейерные линии для монтажа стальных конструкций крупными блоками
основания и конструкции временных промежуточных опор при строительстве мостовых сооружений
Какой процент составляет норматив затрат на строительство титульных временных зданий и сооружений, используемые при определении сметной стоимости строительства объектов капитального строительства при промышленном строительстве?
объекты обустройства нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений (промыслов) – 0,5%
предприятия черной металлургической промышленности (за исключением горнодобывающих) – 3,4%
предприятия машиностроения и электротехническая промышленность – 2,8%
объекты обустройства нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений – 5,6%
предприятия цветной металлургической промышленности (за исключением горнодобывающих) – 2,6%
Какой процент составляет норматив затрат на строительство титульных временных зданий и сооружений, используемых при определении сметной стоимости капитального ремонта объектов жилищного, социально-культурного, коммунально-бытового назначения, коммунальной инфраструктуры?
наружные сети инженерно-технического обеспечения: сети электроснабжения, связи – 2,1%
наружные сети инженерно-технического обеспечения: сети электроснабжения, связи – 1,0%
наружные сети инженерно-технического обеспечения: сети газо-, водо-, теплоснабжения, водоотведения – 1,1%
объекты благоустройства, расположенные на территории городских и сельских поселений: восстановление озеленения территорий благоустройства (улиц, скверов и тому подобное), дворовых и внутриквартальных – 2,9%
объекты благоустройства, расположенные на территории городских и сельских поселений: восстановление озеленения территорий благоустройства (улиц, скверов и тому подобное), дворовых и внутриквартальных – 0,9%
Средства на строительство временных подъездных дорог, в том числе землевозных, за пределами строительной площадки учитываются:
по письму Заказчика, если финансирование осуществляется с привлечением средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации
по расчету, при соответствующих обоснованиях, предусмотренных проектом организации строительства
дополнительно включаются в Главу 8 «Временные здания и сооружения» сводного сметного расчета
дополнительно включаются в Главу 1 «Подготовка территории строительства» сводного сметного расчета
дополнительно включаются в Главу 9 «Прочие работы и затраты» сводного сметного расчета
учтено сметными нормами затрат на строительство титульных временных зданий и сооружений

Вариант №2

В каких графах и какой главе сводного сметного расчета учитываются затраты на выполнение исполнительной топографической съемки при сдаче объекта в эксплуатацию?
в главе 1 сводного сметного расчета
в главе 9 сводного сметного расчета
в графах 4, 5 и 8 сводного сметного расчета
в графах 7 и 8 сводного сметного расчета
не учитываются
В каких размерах определяется резерв средств на непредвиденные работы и затраты при подготовке сметной документации для объектов капитального строительства непромышленного назначения и линейных объектов (выберите все корректные варианты)?
резерв средств на непредвиденные работы и затраты определяется для линейных объектов в размере не более 2%
резерв средств на непредвиденные работы и затраты определяется для линейных объектов в размере не более 3%
резерв средств на непредвиденные работы и затраты определяется для линейных объектов в размере не более 1,5%
резерв средств на непредвиденные работы и затраты определяется для объектов капитального строительства

непроизводственного назначения в размере не более 2%
резерв средств на непредвиденные работы и затраты определяется для объектов капитального строительства непроизводственного назначения в размере не более 5%
Сметные прямые затраты учитывают:
сметную стоимость материалов, изделий, конструкций
средства на оплату труда рабочих
стоимость эксплуатации машин и механизмов, включая оплату труда машинистов
накладные расходы
сметную прибыль
В главу 10 сводного сметного расчета включаются затраты на:
содержание технического заказчика
затраты заказчика на проведение строительного контроля при строительстве
затраты, связанные с подготовкой эксплуатационных кадров для строящихся (реконструируемых) объектов капитального строительства
работы по инженерным изысканиям для архитектурно-строительного проектирования
работы по подготовке проектной и рабочей документации
Размер заготовительно-складских расходов определяется в процентах от суммы отпускной цены материалов, изделий, конструкций, оборудования и транспортных затрат в следующих размерах:
2% - для материальных ресурсов (за исключением металлических конструкций)
3% - для материальных ресурсов (за исключением металлических конструкций)
2% - для оборудования
0,75% для металлических конструкций
1,5% для металлических конструкций
1,2% для оборудования
Затраты на строительство и разборку титульных временных зданий и сооружений в сводном сметном расчете стоимости строительства определяются:
нормативным методом с применением нормативов затрат на строительство титульных временных зданий и сооружений, сведения о которых включены в федеральный реестр сметных нормативов
расчетным методом на основании локальных сметных расчетов и калькуляций по перечню затрат в соответствии с необходимым набором и характеристиками титульных временных зданий и сооружений, определяемым в соответствии с проектной документацией
на основании объекта-аналога
на основании рабочей документации
Сметная стоимость строительства в соответствии с положениями сметных нормативов может определяться:
ресурсным методом
базисно-индексным методом
ресурсно-индексным методом
базисно-ресурсным методом
методом среднерыночных цен
В локальных сметных расчетах учитываются:
сметные прямые затраты
сметная стоимость оборудования
накладные расходы
сметная прибыль
непредвиденные работы и затраты
затраты на вахтовый метод производства работ
В главу 6 сводного сметного расчета включается:
сметная стоимость сетей водоснабжения
сметная стоимость сетей водоотведения
сметная стоимость сетей теплоснабжения
сметная стоимость сетей газоснабжения
сметная стоимость строительства объектов энергетического хозяйства
сметная стоимость на устройство сетей связи всех видов.

Какие положения установлены сметными нормативами при учете в проектном решении лесоматериалов твердых пород?
при учете в проектном решении лесоматериалов твердых пород к показателям затрат по эксплуатации машин, используемых для обработки лесоматериалов, и к нормам затрат труда и оплате труда рабочих и машинистов применяются коэффициенты для лесоматериалов из лиственницы, березы - 1,1
при учете в проектном решении лесоматериалов твердых пород к показателям затрат по эксплуатации машин, используемых для обработки лесоматериалов, и к нормам затрат труда и оплате труда рабочих и машинистов применяются коэффициенты для лесоматериалов из лиственницы, березы - 2
при учете в проектном решении лесоматериалов твердых пород к показателям затрат по эксплуатации машин, используемых для обработки лесоматериалов, и к нормам затрат труда и оплате труда рабочих и машинистов не применяются повышающие коэффициенты
при учете в проектном решении лесоматериалов твердых пород к показателям затрат по эксплуатации машин, используемых для обработки лесоматериалов, и к нормам затрат труда и оплате труда рабочих и машинистов применяются коэффициенты для лесоматериалов из дуба, бука, граба, ясеня - 1,2
при учете в проектном решении лесоматериалов твердых пород к показателям затрат по эксплуатации машин, используемых для обработки лесоматериалов, и к нормам затрат труда и оплате труда рабочих и машинистов применяются коэффициенты для лесоматериалов из дуба, бука, граба, ясеня - 2
Какие размеры резерва средств на непредвиденные работы и затраты в сводном сметном расчете стоимости строительства жилого дома являются допустимыми при соответствующем обосновании?
резерв средств на непредвиденные работы и затраты в размере не более 2%
резерв средств на непредвиденные работы и затраты в размере 3%
резерв средств на непредвиденные работы и затраты в размере 10%
резерв средств на непредвиденные работы и затраты в размере 1%
резерв средств на непредвиденные работы и затраты в размере 2%
резерв средств на непредвиденные работы и затраты в размере 4%
Согласно Сборнику сметных норм на строительные работы 1. ГЭСН 81-02-01-2020 «Земляные работы» объем грунта, подлежащего вывозке автомобильным транспортом, исчисляется по проектным размерам, объем грунта, подлежащий подвозке автотранспортом на объект для засыпки пазух, подсыпки под полы или в насыпь вертикальной планировки исчисляется по проектным размерам с добавлением на потери:
при транспортировании автотранспортом на расстояние до 1 км – 0,5%
при транспортировании автотранспортом на расстояние более 1 км – 1,0%
при перемещении грунта бульдозерами по основанию, сложенному грунтом другого типа: при обратной засыпке траншей и котлованов – 1,5%
при перемещении грунта бульдозерами по основанию, сложенному грунтом другого типа: при укладке в насыпи – 2,5%
при разработке (погрузке) экскаваторами с ковшом более 1,0 м ³ - 2,5%

Вариант №3

Какое буквенное обозначение отражает вид сметного расчета (сметы)?
СР - сметный расчет на отдельные виды затрат
ЛСР (ЛС) - локальный сметный расчет (смета)
ОСР (ОС) - объектный сметный расчет (смета)
ССРСС - сводный сметный расчет стоимости строительства.
ЛРСР (ЛС) - локальный ресурсный сметный расчет
Введенная в действие методика по приказу Минстроя России от 04.08.2020 № 421/пр от ранее утвержденной методики МДС 81-35.2004 отличается:
Введен новый раздел методики - XI. Особенности определения сметной стоимости при внесении изменений в сметную документацию.
Наименование коэффициента: «Производство работ осуществляется в помещениях и иных ограниченных пространствах высотой до 2,8 м». Дополнилось фразой: «и иных ограниченных пространствах».
При формировании ССР структура глав не изменилась, скорректировали наименования главы 12 (в соответствии с Постановлением № 87). ССР для капитального ремонта (9 глав) в новой методике отсутствует, так что и для строительства, и для ремонта используем один и тот же шаблон.
Определены новые способы применения индексов изменения стоимости строительства. Согласно методике, применяются индексы, включенные в ФРСН на текущий период (при наличии) либо индексы, сведения о которых последними включены в ФРСН. Индексы по объектам строительства, видам работ и затрат, индексы к единичным расценкам, к прямым затратам единичных расценок. Отдельно выделены индексы на перевозку, оборудование, прочие работы и затраты.

При формировании ОС в "шапку" формы введен показатель единичной стоимости на расчетный измеритель объекта капитального строительства, руб.
Введенная в действие методика по приказу Минстроя России от 04.08.2020 № 421/пр от ранее утвержденной методики МДС 81-35.2004 отличается:
При формировании ССР структура глав не изменилась, скорректировали наименования главы 12 (в соответствии с Постановлением № 87). ССР для капитального ремонта (9 глав) в новой методике отсутствует, так что и для строительства, и для ремонта используем один и тот же шаблон.
Введен новый раздел методики - XI. Особенности определения сметной стоимости при внесении изменений в сметную документацию.
Конъюнктурный анализ – новый подход к учету материалов и оборудования по цене поставщика.
При формировании ССР в "шапку" формы введен показатель единичной стоимости на расчетный измеритель объекта капитального строительства, руб.
Изменен документ, определяющий лимиты затраты на временные здания и сооружения и порядок расчетов за построенные временные здания и сооружения.
Правила исчисления объемов по сборнику сметных норм на строительные работы 26. ГЭСН 81-02-26-2020 «Теплоизоляционные работы»:
объем изоляции «в деле» (Ои) м3, приходящийся на 1 м длины трубопроводов или оборудования цилиндрической формы, исчисляется по формуле: $O_i = 3,14 \times (D + T) \times T$, где T – толщина изоляционного слоя, м; D – наружный диаметр трубопровода или оборудования, м
объем работ по изоляции безбалочных перекрытий снизу плитными утеплителями следует исчислять отдельно для перекрытий и для колонн, при этом изоляция капителей должна учитываться в объеме изоляции перекрытий
объем работ по изоляции безбалочных перекрытий снизу плитными утеплителями следует исчислять по площади поверхности покрытия изоляции
объем изоляции «в деле» (Ои) м3, приходящийся на 1 м2 площади трубопроводов или оборудования цилиндрической формы, исчисляется по формуле: $O_i = 3,14 \times (D + T) \times T$, где T – ширина изоляционного слоя, м, D – внутренний диаметр трубопровода или оборудования, м
Правила исчисления объемов по сборнику сметных норм на строительные работы 8. ГЭСН 81-02-08-2020 «Конструкции из кирпича и блоков»:
Объем конструкций из материалов, отличающихся от материала кладки (железобетонные колонны, подкладные плиты, перемычки, фундаментные балки, санитарно-технические и тепловые панели и т.п.), следует исключать из объема кладки. Гнезда или борозды для заделки концов балок, панелей перекрытий, плит, а также объемы ниш для отопления, вентиляционных и дымовых каналов, ступеней и т.п. из объема кладки не исключаются, объем ниш для встроенного оборудования в объем кладки не включается.
Объем конструкций из материалов, отличающихся от материала кладки (железобетонные колонны, подкладные плиты, перемычки, фундаментные балки, санитарно-технические и тепловые панели и т.п.), следует исключать из объема кладки. Гнезда или борозды для заделки концов балок, панелей перекрытий, плит, а также объемы ниш для отопления, вентиляционных и дымовых каналов, ступеней и т.п. из объема кладки не исключаются, объем ниш для встроенного оборудования в объем кладки не исключается.
При кладке стен из кирпича с воздушной прослойкой объем воздушной прослойки не исключается.
При кладке стен из кирпича с воздушной прослойкой объем воздушной прослойки не включается.
Объем работ по расшивке швов следует определять по площади расшиваемых стен без вычета площади проемов.
Правила исчисления объемов по сборнику сметных норм на строительные работы 10. ГЭСН 81-02-10-2020 «Деревянные конструкции»:
площадь стен и перегородок (кроме щитовых и панельных) следует определять за вычетом проемов
площадь всех стен и перегородок следует определять за вычетом проемов
объем работ по оформлению (обделке) дверных проемов в перегородках следует исчислять по площади проемов
высоту стен и перегородок из щитов заводского изготовления следует принимать: стен из щитов заводского изготовления от нижней грани цокольной обвязки до верха чердачной балки; перегородок – от отметки чистого пола до их верха
высоту стен и перегородок из щитов заводского изготовления следует принимать по проекту от нижней грани цокольной обвязки до низа чердачной балки
В сборнике сметных норм на строительные работы 46. ГЭСН 81-02-46-2020 «Работы при реконструкции зданий и сооружений» наряду с работами, перечисленными в «составах работ», учтены:
Уборка материалов, отходов и мусора, полученных при разборке, вертикальный транспорт (опускание через окно в лотках) и транспортировка их на расстояние до 100 м от реконструируемого объекта.
Уборка материалов, отходов и мусора, полученных при разборке, вертикальный транспорт (опускание через окно в лотках) и транспортировка их на расстояние до 50 м от реконструируемого объекта.
Затраты по затариванию мусора в мешки, и спуску мусора на носилках или в мешках, стоимость мешков.
Затраты на вывоз строительного мусора, полученного от разборки, пробивки отверстий и борозд и смены конструкций, за пределы стройки. Указанные затраты следует учитывать дополнительно исходя из количества мусора и расстояний его перевозки.
Сортировка и штабелировка материалов, полученных от разборки и годных для дальнейшего использования.

В сборнике сметных норм на строительные работы 46. ГЭСН 81-02-46-2020 «Работы при реконструкции зданий и сооружений» не учтены и должны учитываться отдельно (в тех случаях, когда это обусловлено требованиями к выполнению работ или условиями их производства):
Транспортировка материалов, отходов и мусора, полученных при разборке, на расстояние свыше 50 м от реконструируемого объекта.
Уборка материалов, отходов и мусора, полученных при разборке, вертикальный транспорт (опускание через окно в лотках) и транспортировка их на расстояние до 50 м от реконструируемого объекта.
Затраты по затариванию мусора в мешки, и спуску мусора на носилках или в мешках, стоимость мешков.
Затраты на вывоз строительного мусора, полученного от разборки, пробивки отверстий и борозд и смены конструкций, за пределы стройки. Указанные затраты следует учитывать дополнительно исходя из количества мусора и расстояний его перевозки.
Сортировка и штабелировка материалов, полученных от разборки и годных для дальнейшего использования.
Правила исчисления объемов работ по сборнику сметных норм на строительные работы 16. ГЭСН 81-02-16-2020 «Трубопроводы внутренние»:
Объем работ по прокладке трубопроводов из чугунных канализационных, пластмассовых и многослойных металл-полимерных труб следует определять: по длине труб за вычетом длины фасонных частей.
Объем работ по прокладке трубопроводов из чугунных напорных труб следует определять: по длине труб. Масса фасонных частей принимается по проектным данным.
Объем работ по прокладке трубопроводов из чугунных канализационных, пластмассовых и многослойных металл-полимерных труб следует определять: по проектной длине трубопроводов без вычета участков, занимаемых фасонными частями и арматурой.
Объем работ по прокладке трубопроводов из стальных водогазопроводных, бесшовных и электросварных труб следует определять: по проектной длине трубопроводов без вычета участков, занимаемых фасонными частями, арматурой и П-образными компенсаторами.
Массу стальных фасонных частей следует определять согласно спецификации к проекту без учета массы фланцев. Количество фланцев учитывается отдельно, также согласно спецификации.
Размер заготовительно-складских расходов определяется в процентах от суммы отпускной цены материалов, изделий, конструкций, оборудования и транспортных затрат в следующих размерах: (для ресурсов стоимость которых определена по результатам конъюнктурного анализа)
для материальных ресурсов (за исключением металлических конструкций) - 2%
для металлических конструкций - 0,75%
для оборудования - 1,2%
для материальных ресурсов (за исключением металлических конструкций) - 3%
для оборудования - 2%

5.4. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При промежуточной аттестации в форме экзамена используется следующая шкала оценивания: зачтено, не зачтено.

Оценивание производится в соответствии с уровнем освоения. «Зачтено» ставится при положительной оценке сформированности компетенций по показателям Знания, Умения и Навыки и письменном тестировании, состоящем из 20 вопросов, при правильных ответах на 15-20 вопросов. При оценке сформированности компетенций по показателям Знания, Умения и Навыки и письменном тестировании, включающем общее число вопросов - 20, при правильных ответах от 0 до 10 вопросов (50% правильных ответов), студенту ставится «не зачтено».

Критериями оценивания достижений показателей являются:

Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине	Критерий оценивания
--	---------------------

Знания	Знание терминов, определений, понятий, стандартов, методов
	Состав, порядок согласования и утверждения проектно-сметной документации.
	Основные технико-экономические показатели проектов зданий и сооружений различного назначения.
	Основы ценообразования в строительстве
Умения	Составлять проектно-сметную документацию с применением поправочных коэффициентов
	Пользоваться сметными нормативами.
	Определять нормы накладных расходов и сметной прибыли согласно законодательства.
	Определять сметные затраты и возможные пути их снижения.
Навыки	Работа с нормативной, справочной литературой
	Создания проектно-сметной документации на основе нормативных документов актуальной редакции
	Анализ результатов выполненных заданий

Оценка преподавателем выставляется интегрально с учётом всех показателей и критериев оценивания.

Оценка сформированности компетенций по показателю Знания.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
Знание терминов, определений, понятий, стандартов, методов	Не знает терминов, определений, стандартов, методов	Знает термины, определения, стандарты, методы, но допускает неточности формулировок	Знает термины, определения, стандарты, методы	Знает термины, определения, стандарты, методы может корректно сформулировать их самостоятельно
Состав, порядок согласования и утверждения проектно-сметной документации.	Не знает состав, порядок согласования и утверждения проектно-сметной документации.	Знает состав, порядок согласования и утверждения проектно-сметной документации, но допускает ошибки	Знает состав, порядок согласования и утверждения проектно-сметной документации.	Знает состав, порядок согласования и утверждения проектно-сметной документации., может корректно сформулировать их самостоятельно
Основные технико-экономические показатели проектов зданий и сооружений различного назначения.	Не знает основные технико-экономические показатели проектов зданий и сооружений различного назначения	Знает основные технико-экономические показатели проектов зданий и сооружений различного назначения, но допускает ошибки	Знает основные технико-экономические показатели проектов зданий и сооружений различного назначения	Знает основные технико-экономические показатели проектов зданий и сооружений различного назначения., может корректно сформулировать их самостоятельно
Основы ценообразования в строительстве	Не знает основы ценообразования в строительстве	Знает основы ценообразования в строительстве, но допускает ошибки	Знает основы ценообразования в строительстве	Знает основы ценообразования в строительстве, может корректно

				сформулировать их самостоятельно
--	--	--	--	----------------------------------

Оценка сформированности компетенций по показателю Умения

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Составлять проектно-сметную документацию с применением поправочных коэффициентов	Не умеет составлять проектно-сметную документацию с применением поправочных коэффициентов	Может составлять проектно-сметную документацию с применением поправочных коэффициентов, но с недостаточной точностью	Составлять проектно-сметную документацию с применением поправочных коэффициентов	В полном объеме оставляет проектно-сметную документацию с применением поправочных коэффициентов
Пользоваться сметными нормативами	Не умеет пользоваться сметными нормативами	Может пользоваться сметными нормативами, но с недостаточной точностью	Умеет пользоваться сметными нормативами	В полном объеме умеет пользоваться сметными нормативами
Определять нормы накладных расходов и сметной прибыли согласно законодательства	Не умеет определять нормы накладных расходов и сметной прибыли согласно законодательства	Умеет определять нормы накладных расходов и сметной прибыли согласно законодательства, но с недостаточной точностью	Умеет определять нормы накладных расходов и сметной прибыли согласно законодательства	В полном объеме умеет определять нормы накладных расходов и сметной прибыли согласно законодательства
Определять сметные затраты и возможные пути их снижения	Не умеет определять сметные затраты и возможные пути их снижения	Умеет определять сметные затраты и возможные пути их снижения, но с недостаточной точностью	Умеет определять сметные затраты и возможные пути их снижения	В полном объеме умеет определять сметные затраты и возможные пути их снижения

Оценка сформированности компетенций по показателю Навыки.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Работа с нормативной, справочной литературой	Не владеет навыками работы с нормативной,	С дополнительной помощью владеет навыками работы с	Владеет навыками работы с нормативной,	Самостоятельно и с точностью владеет навыками работы с

	справочной литературой	нормативной, справочной литературой	справочной литературой	нормативной, справочной литературой
Создания проектно-сметной документации на основе нормативных документов актуальной редакции	Не владеет навыками создания проектно-сметной документации на основе нормативных документов актуальной редакции	С дополнительной помощью создаёт проектно-сметную документацию на основе нормативных документов актуальной редакции	Владеет навыками создания проектно-сметной документации на основе нормативных документов актуальной редакции	Самостоятельно и с точностью владеет навыками создания проектно-сметной документации на основе нормативных документов актуальной редакции
Анализ результатов выполненных заданий	При выполнении заданий обучающийся не выполнил анализ результатов	При выполнении заданий обучающийся с незначительными ошибками выполнил анализ результатов	При выполнении заданий обучающийся выполнил анализ результатов	При выполнении заданий обучающийся самостоятельно аргументированно и грамотно выполнил анализ результатов

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Материально-техническое обеспечение

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Аудитория для проведения практических занятий	Лекционные занятия – поточная аудитория, оснащённая меловой доской и специализированной мебелью. Практические (семинарские) занятия – специализированные аудитории, оснащённые меловой доской, специализированной мебелью, комплектом презентационного оборудования: ноутбук Lenovo G50-30 (Intel Celeron N240); мультимедийный проектор Acer XD1280D; переносной экран, с предустановленным лицензионным программным обеспечением: Microsoft Office 2013 (№31401445414), Microsoft Windows 7 (№63-14к), Kaspersky Endpoint Security 10 (№17E0170707130320867250).
2	Учебная аудитория для самостоятельной работы	Самостоятельная работа студентов обеспечивается научной, учебной, учебно-методической литературой в методическом кабинете кафедры, научно-технической библиотеке БГТУ им. В.Г. Шухова, с предоставлением рабочих мест,

	<p>оборудованных персональными компьютерами, подключенными к сети Интернет и имеющих доступ к электронной информационно-образовательной среде университета. Самостоятельная работа студентов обеспечивается участием в программах Microsoft DreamSpark/Imagine (№52031/МОС 2793) и Office 365 (E04002C51M) с возможностью бесплатной загрузки лицензионного программного обеспечения. Ресурсная смета, Smeta.RU, WinСмета Neo, WinАверс, Гектор-строитель, Гранд Смета, ГосстройСмета, 1С: Смета, 1С:Строительство.</p>
--	---

6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

№	Перечень лицензионного программного обеспечения.	Реквизиты подтверждающего документа
	Microsoft Office 2013	31401445414 от 25.09.2014
	КонсультантПлюс	Договор от 22-15к от 01.06.2015

6.3. Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

1. Крутилова М. О. Ценообразование и сметное дело в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов очной формы обучения направления подготовки 08.03.01 — Строительство / М. О. Крутилова. - Белгород: Издательство БГТУ им. В. Г. Шухова, 2018. - 154 с. — Режим доступа: <https://elib.bstu.ru>

2. Арdziнов, В. Д. Сметное дело в строительстве: самоучитель / В. Д. Арdziнов, Н. И. Барановская, А. И. Курочкин. - Москва; Санкт-Петербург; Нижний Новгород: Питер, 2009, 2010. - 478 с.

3. Петрова Л.В. Ценообразование и сметное дело в строительстве [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ А.В. Явкин [и др.]. — Электрон. текстовые данные — Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2008. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20546>.— ЭБС «IPRbooks».

4. Чеченина, И. В. Ценообразование и сметное дело в строительстве : учеб. пособие / И. В. Чеченина ; БГТУ им. В. Г. Шухова. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2013. - 143 с.

5. Сыркина Я.В. Ценообразование и сметное дело в строительстве : метод. указания к выполнению расчетно-граф. работы / БГТУ им. В. Г. Шухова, каф. экспертизы и упр. недвижимостью ; сост. Я. В. Сыркина. - Белгород: Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2012. - 28 с.

6. Петрова Л.В. Ценообразование и сметное дело в строительстве [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ А.В. Явкин [и др.]. — Электрон. текстовые данные — Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2008. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20546>.— ЭБС «IPRbooks».

7. Антонян О. Н. Сметное дело и ценообразование в строительстве [Электронный ресурс]: учеб. пособие / О. Н. Антонян, Е. Н. Карпушко, А. С. Соловьева; ВолгГАСУ. - Волгоград: Изд-во ВолгГАСУ, 2016. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21908>

8. Ценообразование и сметное дело в строительстве [Электронный ресурс]: метод. указания к выполнению расчетно-граф. работы для студентов специальности 270102.65 - Пром. и граждан. стр-во / БГТУ им. В. Г. Шухова, каф. экспертизы и упр. недвижимостью ; сост. Я. В. Сыркина. - Электрон. текстовые дан. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2012. - 1 эл. опт. диск (DVD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - (в конв.) : Б. ц. Э.Р. N 2098. <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2014040920544596735700007714>

9. Абакумов, Р. Г. Экономика строительства [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов очной и заоч. форм обучения направления 08.03.01 - Стр-во профиля подгот. "Пром. и граждан. стр-во". Ч.2. Особенности ценообразования и инвестиционной деятельности в строительстве / Р. Г. Абакумов, М. О. Крутилова. - Электрон. текстовые дан. - Белгород: Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2016. - 1 эл. опт. диск: граф., табл. + 6 прил. - Загл. с титул. экрана. - (в конв.) <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2016041914293172700000655387>

10. Асташенков В. П. Сметное ценообразование в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. П. Асташенков; Санкт-Петербургский гос. архит.-строит. ун-т. - Санкт-Петербург : С.-Петерб. гос. архит.-строит. ун-т, 2008. - 270 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19343>

6.4. Перечень интернет ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

1. Справочно-поисковая система «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/>
2. Сборник нормативных документов «Норма CS» <http://normacs.ru/>
3. Сборник нормативных документов «СтройКонсультант» <http://www.snip.ru/>
4. Научная электронная библиотека <http://www.elibrary.ru>
5. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru/>
6. База данных экономики и права Polpred <http://www.polpred.com/>
7. Официальный бюллетень Федерального агентства по управлению государственным имуществом <http://www.rosim.ru/activities/sales/bulletin>
8. Государственная автоматизированная система РФ «Правосудие» <https://www.sudrf.ru/>
9. Правовой портал <http://www.pravo.gov.ru/>
10. Бесплатная библиотека документов <http://norm-load.ru/>

11. Электронная библиотека Ассоциации строительных вузов России <http://www.lib.8level.ru/>
12. Научная электронная библиотека <http://www.elibrary.ru/>
13. Российское образование ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ПОРТАЛ: <http://www.edu.ru/>
14. Научно-техническая библиотека БГТУ им. В.Г. Шухова: <http://ntb.bstu.ru/>
15. МДС 81-33.2001 «Методика определения величины накладных расходов в строительстве».
16. МДС 81-25.2004 «Методика определения величины сметной прибыли в строительстве».