

**ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БЕЛГОРОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

СОГЛАСОВАНО

Ассоциация «СРО «Строители
Белгородской области»

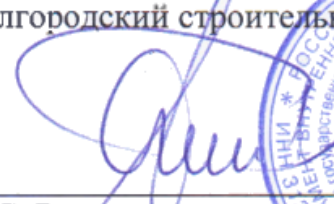
Председатель правления

Н.В. Калашников


31.08.2020г.

УТВЕРЖДАЮ

Областное государственное
автономное профессиональное
образовательное учреждение
«Белгородский строительный колледж»


А.С. Русанов


31.08.2020г.

**ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
(ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ)**

**ПОДГОТОВКА СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ С
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА «ГРАНД
СМЕТА»**

Продолжительность обучения – 72 часов
Форма обучения – очная
Категория слушателей - специалисты,
магистры и бакалавры строительства; лица,
имеющие высшее и среднее
профессиональное образование

г. Белгород, 2020г.

Программа повышения квалификации «Подготовка сметной документации с использованием программного комплекса «Гранд смета»» разработана на основе профессионального стандарта, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 июля 2019 г. N 504н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства". Регистрационный N 55613

Организация разработчик:

Областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Белгородский строительный колледж»

Разработчики:

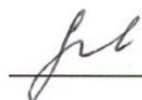
1. Лукьянова А. Н., преподаватель ОГАПОУ «БСК»

РАССМОТРЕНО

На заседании ЦК

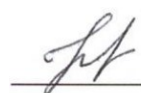
Протокол №1 от «31»08. 2020г.

Председатель предметно-цикловой комиссии

 Н.А. Игнатенко

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

 Н.В. Петрова

Рекомендовано Методическим советом ОГАПОУ «БСК»

Протокол №1 от 31.08.2020г.

Рекомендовано Педагогическим советом ОГАПОУ «БСК»

Протокол №1 от 31.08.2020г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ
КВАЛИФИКАЦИИ
 5. ЛИТЕРАТУРА
- ПРИЛОЖЕНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цель реализации программы

Настоящая программа может быть реализована в качестве программы повышения квалификации «Подготовка сметной документации с использованием программного комплекса «Гранд смета»».

Лица, освоившие образовательную программу повышения квалификации «Подготовка сметной документации с использованием программного комплекса «Гранд смета»», получают новую компетенцию в рамках имеющейся квалификации, так же овладеть общими трудовыми и трудовыми функциями:

ОТФ.В. Определение стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией

Трудовые функции:

ТФ.01. (В/01.5) Формирование первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным работам

ТФ.02. (В/02.5) Определение стоимости материально-технических ресурсов, используемых при производстве строительно-монтажных работ

ТФ.02. (В/03.5) Составление смет на дополнительные строительно-монтажные работы

ТФ.02. (В/04.5) Расчет себестоимости строительно-монтажных работ

Цель программы - расширение профессиональных компетенций путем использования информационных технологий для определения затрат и сметной прибыли на предприятиях.

Нормативно-правовую основу разработки программы профессиональной подготовки составляют:

1. Федеральный Закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 02 июля 2013 года № 513 «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 года № 292 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
4. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 016-94 (утверждён Постановлением Госстандарта Российской Федерации от 26 декабря 1994 года № 367 (ред. от 19.06.2012));
5. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих народного хозяйства СССР (утверждён Постановлением Госкомтруда СССР, Секретариата ВЦСПС от 31 января 1985 года № 31/3-30 (ред. от 20.09.2011));
6. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих. Выпуск 3 «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы» (утверждён Постановлением Минтруда РФ от 6 апреля 2007 года № 243);
7. Профессиональный стандарт, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 12-н от 10 января 2017 г. по профессии «ПЛИТОЧНИК» (рег. № 45388)
8. СанПин 2.4.3.1186-03 (с изменениями от 28.04.2007г., 23.07.2008г., 30.09.2009г., 4.03.2011г.).

1.2. Срок освоения программы

Трудоемкость обучения по данной программе – 72 часов, включая все виды аудиторной работы слушателя, а также практическое обучение.

1.3. Формы обучения

Форма обучения – очная.

1.4. Режим занятий

Режим занятий – 6 часов в день, 6 раз в неделю – всего 36 часов в неделю.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1. Область профессиональной деятельности

Планово-экономическое обеспечение строительного производства

2.3.Результаты освоения образовательной программы:

ВПД	ОТФ	ТФ	Трудовые действия	Умения	Знания
Планово-экономическое обеспечение строительного производства	Определение стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией	Формирование первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным работам	Анализ учетной документации по выполненным строительно-монтажным работам Составление заявок на финансирование по проверенной и согласованной первичной учетной документации Разработка предложений по совершенствованию учета выполненных строительно-монтажных работ	Составлять акты о приемке выполненных строительно-монтажных работ Составлять справки о стоимости выполненных строительно-монтажных работ и затратах Составлять заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации Применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов Применять специализированное программное обеспечение для формирования первичной учетной документации	Требования локальных нормативных актов и методических документов к составлению, оформлению и сдаче учетной документации по выполненным строительным работам Основные группы и виды строительно-монтажных работ Основные сметно-программные комплексы и информационные системы в строительстве
		Определение стоимости материально-технических ресурсов, используемых при производстве строительно-монтажных работ	Сбор и анализ предложений на рынках труда, материально-технических ресурсов, субподрядных работ и услуг. Технико-экономическое обоснование выбора поставщиков материально-технических ресурсов и субподрядных работ (совместно со специалистами в области производственно-технического и технологического обеспечения	Распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками Выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ Выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов	Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, регулирующих порядок ведения хозяйственной и финансово-экономической деятельности строительных организаций Классификационные группы материально-технических ресурсов, включая строительные материалы, конструкции, изделия, строительные машины,

			строительного производства). Разработка предложений по экономической части проектов договоров поставки материально-технических ресурсов и субподрядных договоров. Составление калькуляций себестоимости работ с учетом затрат на используемые материально-технические ресурсы	Структурировать информацию и составлять аналитические материалы по предложениям, представленным на рынке материально-технических ресурсов Формулировать рекомендации по выбору поставщика ресурсов на основе созданной системы показателей с учетом специфики деятельности организации Заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы Применять специализированное программное обеспечение для расчета затрат на материально-технические ресурсы	механизмы и оборудование. Методы маркетинговых исследований в строительстве Основные виды материально-технических ресурсов и их экономические и технические параметры Методики расчета сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве Основные сметно-программные комплексы и информационные системы в строительстве
		Составление смет на дополнительные строительномонтажные работы	Анализ условий контракта на предмет необходимости проведения дополнительных строительных-монтажных работ и возможности их оплат Составление калькуляций сметных затрат на используемые трудовые и материально-технические ресурсы в соответствии с обусловленной контрактами системой ценообразования Подготовка материалов для составления смет на	Выполнять работы в соответствии с заданием заказчика Анализировать и уточнять при необходимости исходные данные Анализировать договорную документацию Выбирать методы определения сметной стоимости Разрабатывать сметные расчеты в соответствии с сметными нормативами Комплектовать и оформлять	Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, регулирующих порядок ведения хозяйственной и финансово-экономической деятельности строительных организаций Методики разработки сметной документации Нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве

			дополнительные строительно-монтажные работы и производственные услуги (совместно со специалистами по ценообразованию и сметному делу в строительстве) Разработка предложений по экономической части проектов дополнительных соглашений на выполнение строительно-монтажных работ и оказание производственных услуг Подготовка материалов для проведения переговоров с представителями заказчика о выполнении дополнительных работ и услуг	сметную документацию в соответствии с методическими документами Представлять позицию строительной организации в переговорах с представителями заказчика по выполнению дополнительных работ Применять специализированное программное обеспечение для сметного расчета затрат	Состав и порядок оформления сметной документации Порядок и особенности подготовки локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, сводных сметных расчетов, расчетов на отдельные виды работ и затрат Методы определения сметной стоимости Порядок определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат
		Расчет себестоимости строительно-монтажных работ	Расчет сметной и плановой себестоимости строительно-монтажных работ и величин основных статей затрат Расчет фактической себестоимости строительно-монтажных работ Определение величины прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ	Калькулировать сметную себестоимость строительно-монтажных работ на основе проектной документации Определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной себестоимости строительно-монтажных работ на основе проектной документации Калькулировать плановую себестоимость строительно-монтажных работ на основе финансового плана Определять величину прямых и косвенных затрат в составе плановой себестоимости строительно-монтажных работ на основе финансового плана	Основы планирования и учета себестоимости строительно-монтажных работ Основы сметного дела и ценообразования в строительстве Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, методических документов к классификации затрат, включаемых в себестоимость строительно-монтажных работ Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, методических документов к расчету и анализу себестоимости строительно-монтажных работ Методики расчета себестоимости

				Калькулировать фактическую себестоимость строительно-монтажных работ на основе первичных учетных документов Определять величину прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ на основе первичных учетных документов Применять специализированное программное обеспечение для расчета себестоимости строительно-монтажных работ	строительно-монтажных работ Основные сметно-программные комплексы и информационные системы в строительстве
--	--	--	--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Содержание программы включает разделы: «Теоретическое обучение», «Практическое обучение».

Теоретический курс включает в себя следующие дисциплины: «Основы организации строительного проектирования и сметного нормирования», «Основы ценообразования в строительстве», «Составление сметной документации», «Экспертиза проектно-сметной документации».

Практическое обучение реализуется с применением информационно-коммуникационных технологий.

Обучение производится посредством проведения следующих форм учебных занятий: урок, практическая работа, контрольная работа, консультация.

Обучение завершается итоговой аттестацией в форме тестирования.

Слушателям, успешно прошедшим итоговую аттестацию, по результатам обучения выдается удостоверение о повышении квалификации.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ОГАПОУ «БСК»

_____ А.С.Русанов
« ____ » _____ 2020 года

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Областного государственного автономного профессионального образовательного
учреждения «Белгородский строительный колледж»
по программе повышения квалификации (дополнительного профессионального
образования)
«Подготовка сметной документации с использованием программного комплекса «Гранд
смета»»

№ п/п	Дисциплины	Всего часов	Теоретиче ское обучение	Практичес кое обучение
1.	Теоретическое обучение	42	42	-
1.1	Основы организации строительного проектирования и сметного нормирования	6	6	-
1.2	Основы ценообразования в строительстве	8	8	-
1.3	Составление сметной документации	20	20	-
1.4	Экспертиза проектно-сметной документации	8	8	-
2.	Практическое обучение	26	-	26
2.1	Составление сметной документации с применением программного комплекса «Гранд смета»	26	-	26
3.	Консультации (теоретическое обучение)	2	2	-
4.	Итоговая аттестация	2	-	2
4.1.	Экзамен	2	-	2
	ИТОГО	72	44	28

4. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Форма обучения: <u>очная</u> Режим работы: – 6 часов в день	Количество учебных часов: 72
--	------------------------------

Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин, модулей	Вид занятий						ДЗ
		урок	практич. занятие	лаборат. занятие	контрол. работа	консультация		
1.	Раздел 1.Теоретическое обучение							
1.2.	Отраслевой курс	14						
1.2.1	Основы организации строительного проектирования и сметного нормирования	6						
	Тема: Общее понятие об инвестициях	2						
	Тема: Общие понятия о сметном нормировании	2						
	Тема: Подрядные торги (тендер), порядок и правила проведения	2			1			
1.2.2	Основы ценообразования в строительстве	8						
	Тема: Виды цен в строительстве и принципы их формирования	2						
	Тема: Структура, состав и порядок установления договорной цены	2						
	Тема: Методы расчета сметной стоимости строительной продукции	2						
	Тема: Понятие об индексации стоимости	2			1			
1.3.	Специальный курс	22	6					
1.3.1	Составление сметной документации	14	6					
	Тема: Виды смет, их назначение и состав	2						
	Тема: Порядок и правила составления сметной документации	12	6		1			
1.3.2	Экспертиза проектно-сметной документации	8						
	Тема: Виды экспертизы проектно-сметной документации	6						
	Тема: Этапы проведения экспертизы проектно-сметной документации	2			1			
2.	Раздел 2. Практическое обучение							
2.1.	Составление сметной документации с применением программного комплекса «Гранд смета»		26					
	Тема: Составление сметной документации с		26					

	применением программного комплекса «Гранд смета»						
3.	Консультации					2	
4.	Итоговая аттестация						2
4.1.	Экзамен						2
	ИТОГО	36	32			2	2

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Реализация программы осуществляется в учебных кабинетах: «Проектно-сметного дела», «Технических средств обучения».

Оборудование учебного кабинета «Проектно-сметного дела»:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- посадочные места слушателей (по количеству слушателей);
- комплект учебно-методической документации;
- комплекты сметных нормативов (ГЭСН, ТЕР, ГСН);
- наглядные пособия (комплект бланков сметной документации).

Оборудование учебного кабинета «Технических средств обучения»:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- посадочные места слушателей (по количеству слушателей);
- технические средства обучения: — ПК, проектор
- программный комплекс автоматизации сметного расчета в строительстве «Гранд смета».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

4.1. Текущий контроль слушателей

Контроль и оценка результатов освоения программы осуществляется посредством текущего контроля и оценки освоения программы. Формы, периодичность и последовательность проведения текущего контроля слушателей определяются учебно-тематическим планом.

**Таблица соответствия результатов обучения
содержанию программы и формам контроля и оценки**

Результаты обучения	Наименование соответствующих дисциплин	Формы контроля и оценки результатов обучения
Знания: - порядок организации строительного проектирования и сметного нормирования; - особенности ценообразования в строительстве; - порядок расчета сметной стоимости строительно-монтажных работ; - порядок составления сметных расчетов различными методами; - порядок проведения экспертизы сметной документации	Основы организации строительного проектирования и сметного нормирования, Основы ценообразования в строительстве, Составление сметной документации, Экспертиза проектно-сметной документации	Дифференцированный зачет
Умения: - выполнять разработку сметной документации с применением программного комплекса «Гранд смета»	Составление сметной документации с применением ПК	Дифференцированный зачет

4.2. Итоговая аттестация слушателей

Итоговая аттестация предусматривает проведение экзамена. Экзамен проводится для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессионального обучения и установления на этой основе лицам прошедшим курс повышения квалификации.

К итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой. В ходе выполнения слушателем практической квалификационной работы членами экзаменационной комиссии проводится оценка освоенных выпускниками профессиональных трудовых функций в соответствии с критериями.

Членами экзаменационной комиссии определяется оценка качества освоения программы по профессии. Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и получившим положительную оценку на квалификационном экзамене, выдаются удостоверение о повышении квалификации.

5. ЛИТЕРАТУРА

Перечень учебных изданий

Основные источники

Рекомендуемые учебные издания:

1. Синянский И.А., Манешина Н.И. Проектно-сметное дело.- М. Издательский центр «Академия», 2015.

Дополнительные источники

1. Арdziнов В.Д. Ценообразование и составление смет в строительстве.-СПб.: Питер, 2013.
2. Барановская Н.И., Котов А.А. Основы сметного дела в строительстве.- Москва, Санкт-Петербург, 2013.
3. Нормирование труда и сметы. Под ред. К.Г. Романовой. -М.: Стройиздат,2012.
4. Экономика строительства. Под общей ред. И.С. Степанова. - М.: Юрайт-Издат, 2013

Нормативно-правовые источники:

1. ГСН 81-05-02-2001. Сметные нормы и дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время.
2. ГСН 81-05-01-2001. Сметные нормы затрат на строительство временных зданий и сооружений.
3. ГСН-2001 Государственные сметные нормы на строительные и ремонтно-строительные работы
4. МДС 81-35-2004. Методика определения стоимости строительной продукции на территории РФ.
5. МДС 81-33-2004. Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве.
6. МДС 81-25-2001. Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве.
7. ТЕР-2014. Территориальные единичные расценки для определения стоимости строительства в Белгородской области.

Интернет-ресурсы:

1. Гаврилов Д.А. Проектно-сметное дело: [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Электрон. текстовые данные.— М.: Альфа-М ЭБС Знаниум,2018.-352с.-Режим доступа: <http://www.znanium.com/978340>.— ЭБС «Znanium»,
2. Либерман И.А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Электрон. текстовые данные.-М.: ИНФРА-М,ЭБС Знаниум,2017.-400с.-Режим доступа: <http://www.znanium.com>.— ЭБС «Znanium»,
3. Синянский И.А. Манешина Н.И. Проектно-сметное дело [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Электронный учебник.- М. Издательский центр «Академия», 2015.
4. Система электронного обучения «Академия-Медиа»: Синянский И.А. Манешина Н.И. Проектно-сметное дело: Учебник для студ. сред. проф. образования [Электронный ресурс]/ Синянский И.А. Манешина Н.И. - ЭУМК.- М. Издательский центр «Академия», 2015.-Режим доступа: <https://academia-moscow.ru/catalogue/601819038>, по паролю

Приложение 1.

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БЕЛГОРОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ И
СМЕТНОГО НОРМИРОВАНИЯ

по программе повышения квалификации (дополнительного профессионального
образования)
«Подготовка сметной документации с использованием программного комплекса «Гранд
смета»»

г. Белгород, 2020г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СМЕТНОГО НОРМИРОВАНИЯ»

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы повышения квалификации (дополнительного профессионального образования) «Подготовка сметной документации с использованием программного комплекса «Гранд смета»» и составлена на основании профессионального стандарта, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 июля 2019 г. N 504н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства". Регистрационный N 55613

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы:

Дисциплина входит в теоретическое обучение по повышению квалификации (дополнительного профессионального образования) «Подготовка сметной документации с использованием программного комплекса «Гранд смета»»

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины слушатель **должен уметь:**

- различать этапы и стадии строительного проектирования;

В результате освоения учебной дисциплины слушатель **должен знать:**

- порядок организации строительного проектирования и сметного нормирования
- понятие инвестиций
- понятия сметного нормирования
- порядок и правила проведения подрядных торгов (тендера).

2.СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.2.Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы организации строительного проектирования и сметного нормирования»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа слушателей		Объем часов
1	2		3
Тема 1.1 Общее понятие об инвестициях	Содержание учебного материала		2
	1	Общее понятие об инвестициях. Субъекты и объекты инвестиционной деятельности. Оценка экономичности проектных решений. Методы и критерии оценки эффективности	
Тема 1.2. Общие понятия о сметном нормировании	Содержание учебного материала		2
	1	Общие понятия о сметном нормировании. Сметные нормативы, сметные нормы. Правовой статус сметных нормативов. Классификация сметных нормативов. Состав основных документов государственной сметно-нормативной базы ценообразования и сметного нормирования. Структура обозначения нормативных документов.	
Тема 1.3 Подрядные торги (тендер), порядок и правила проведения	Содержание учебного материала		1
	1	Подрядные торги (тендер), тендерная документация, порядок и правила проведения	
	Контрольная работа		1
	Всего:		6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы осуществляется в учебном кабинете: «Проектно-сметного дела»

Оборудование учебного кабинета «Проектно-сметного дела»:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- посадочные места слушателей (по количеству слушателей);
- комплект учебно-методической документации;
- комплекты сметных нормативов (ГЭСН, ТЕР, ГСН);
- наглядные пособия (комплект бланков сметной документации).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Синянский И.А., Манешина Н.И. Проектно-сметное дело.- М. Издательский центр «Академия», 2015.

Дополнительные источники:

1. Арdziнов В.Д. Ценообразование и составление смет в строительстве.-СПб.: Питер, 2013.
2. Барановская Н.И., Котов А.А. Основы сметного дела в строительстве.- Москва, Санкт-Петербург, 2013.
3. Нормирование труда и сметы. Под ред. К.Г. Романовой. -М.: Стройиздат,2012.
4. Экономика строительства. Под общей ред. И.С. Степанова. - М.: Юрайт-Издат, 2013

Нормативно-правовые источники:

1. ГСН 81-05-02-2001. Сметные нормы и дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время.
2. ГСН 81-05-01-2001. Сметные нормы затрат на строительство временных зданий и сооружений.
3. ГСН-2001 Государственные сметные нормы на строительные и ремонтно-строительные работы
4. МДС 81-35-2004. Методика определения стоимости строительной продукции на территории РФ.
5. МДС 81-33-2004. Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве.
6. МДС 81-25-2001. Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве.
7. ТЕР-2014. Территориальные единичные расценки для определения стоимости строительства в Белгородской области.

Интернет-ресурсы:

1. www.e-college.ru/xbooks
2. www.ispolnitelnaya.ru
3. Гаврилов Д.А. Проектно-сметное дело: [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Электрон. текстовые данные.— М.: Альфа-М ЭБС Знаниум,2018.-352с.-Режим доступа: <http://www.znanium.com/978340>.— ЭБС «Znanium»,

4. Либерман И.А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Электрон. текстовые данные.-М.: ИНФРА-М,ЭБС Знаниум,2017.-400с.-Режим доступа: <http://www.znanium.com>.— ЭБС «Znanium»,
5. Синянский И.А. Манешина Н.И. Проектно-сметное дело [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Электронный учебник.- М. Издательский центр «Академия», 2015.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий (устный опрос, контрольная работа)

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: -различать этапы и стадии строительного проектирования;	Устная проверка, тестовый контроль
Знания: -порядок организации строительного проектирования и сметного нормирования	Устная проверка, тестовый контроль
-понятие инвестиций;	Устная проверка, тестовый контроль
-понятия сметного нормирования	Устная проверка, тестовый контроль
-порядок и правила проведения подрядных торгов (тендера).	Устная проверка, тестовый контроль

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БЕЛГОРОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОСНОВЫ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

по программе повышения квалификации (дополнительного профессионального
образования)
«Подготовка сметной документации с использованием программного комплекса «Гранд
смета»»

Белгород, 2020г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ(ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы ценообразования в строительстве

1.2 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы повышения квалификации (дополнительного профессионального образования) «Подготовка сметной документации с использованием программного комплекса «Гранд смета»» и составлена на основании профессионального стандарта, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 июля 2019 г. N 504н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства". Регистрационный N 55613

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы:

Дисциплина входит в теоретическое обучение по повышению квалификации (дополнительного профессионального образования) «Подготовка сметной документации с использованием программного комплекса «Гранд смета»»

1.1. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины слушатель должен

уметь:

- различать цен в строительной отрасли

знать:

- виды цен в строительстве
- методы расчета сметной стоимости строительной продукции
- понятие индексации стоимости
- особенности ценообразования в строительстве

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы ценообразования в строительстве»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа слушателей		Объем часов
1	2		3
	Содержание учебного материала		2
Тема 1.1. Виды цен в строительстве и принципы их формирования	1	Виды цен в строительстве (сметные и договорные) и принципы их формирования.	
Тема 1.2 Структура, состав и порядок установления договорной цены	Содержание учебного материала		2
	1	Структура, состав и порядок установления договорной цены.	
Тема 1.3 Методы расчета сметной стоимости строительной продукции	Содержание учебного материала		2
	1	Методы расчета сметной стоимости строительной продукции: ресурсный, ресурсно-индексный, базисно - индексный, базисно - компенсационный, аналоговый.	
Тема 1.4 Понятие об индексации стоимости	Содержание учебного материала		1
	1	Понятие об индексации стоимости. Индексы средних сметных цен в строительстве.	
	Контрольная работа		1
	Всего		8

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы осуществляется в учебном кабинете: «Проектно-сметного дела»

Оборудование учебного кабинета «Проектно-сметного дела»:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- посадочные места слушателей (по количеству слушателей);
- комплект учебно-методической документации;
- комплекты сметных нормативов (ГЭСН, ТЕР, ГСН);
- наглядные пособия (комплект бланков сметной документации).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Синянский И.А., Манешина Н.И. Проектно-сметное дело.- М. Издательский центр «Академия», 2015.

Дополнительные источники:

5. Арdziнов В.Д. Ценообразование и составление смет в строительстве.-СПб.: Питер, 2013.
6. Барановская Н.И., Котов А.А. Основы сметного дела в строительстве.- Москва, Санкт-Петербург, 2013.
7. Нормирование труда и сметы. Под ред. К.Г. Романовой. -М.: Стройиздат,2012.
8. Экономика строительства. Под общей ред. И.С. Степанова. - М.: Юрайт-Издат, 2013

Нормативно-правовые источники:

1. ГСН 81-05-02-2001. Сметные нормы и дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время.
2. ГСН 81-05-01-2001. Сметные нормы затрат на строительство временных зданий и сооружений.
3. ГСН-2001 Государственные сметные нормы на строительные и ремонтно-строительные работы
4. МДС 81-35-2004. Методика определения стоимости строительной продукции на территории РФ.
5. МДС 81-33-2004. Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве.
6. МДС 81-25-2001. Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве.
7. ТЕР-2014. Территориальные единичные расценки для определения стоимости строительства в Белгородской области.

Интернет-ресурсы:

1. www.e-college.ru/xbooks
2. www.ispolnitelnaya.ru
3. Гаврилов Д.А. Проектно-сметное дело: [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Электрон. текстовые данные.— М.: Альфа-М ЭБС Знаниум,2018.-352с.-Режим доступа: <http://www.znanium.com/978340>.— ЭБС «Znanium»,

4. Либерман И.А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Электрон. текстовые данные.-М.: ИНФРА-М,ЭБС Знаниум,2017.-400с.-Режим доступа: <http://www.znanium.com>.— ЭБС «Znanium»,
5. Синянский И.А. Манешина Н.И. Проектно-сметное дело [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Электронный учебник.- М. Издательский центр «Академия», 2015.

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения:	
- различать цен в строительной отрасли	Устный опрос Контрольная работа
Усвоенные знания:	
- виды цен в строительстве	Устный опрос Контрольная работа
-методы расчета сметной стоимости строительной продукции	Устный опрос Контрольная работа
-понятие индексации стоимости	Устный опрос Контрольная работа
-особенности ценообразования в строительстве	Устный опрос Контрольная работа

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БЕЛГОРОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СОСТАВЛЕНИЕ СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

по программе повышения квалификации (дополнительного профессионального
образования)
«Подготовка сметной документации с использованием программного комплекса «Гранд
смета»»

Белгород, 2020г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ(ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Составление сметной документации

1.3 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы повышения квалификации (дополнительного профессионального образования) «Подготовка сметной документации с использованием программного комплекса «Гранд смета»» и составлена на основании профессионального стандарта, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 июля 2019 г. N 504н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства". Регистрационный N 55613

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы:

Дисциплина входит в теоретическое обучение по повышению квалификации (дополнительного профессионального образования) «Подготовка сметной документации с использованием программного комплекса «Гранд смета»»

1.1. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- рассчитывать сметную стоимость строительно-монтажных работ;
- составлять сметную документацию;

знать:

- виды смет, их назначение и состав
- порядок и правила составления сметной документации

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Тематический план и содержание учебной дисциплины «СОСТАВЛЕНИЕ СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа слушателей		Объем часов
1	2		3
	Содержание учебного материала		2
Тема 1.1 Виды смет, их назначение и состав	1	Виды смет, их назначение и состав. Правила и порядок исчисления объемов строительных работ. Правила и порядок разбивки сметной документации по укрупненным показателям базисной стоимости (УПБС и УПБС ВР).	
Тема 1.2. Порядок и правила составления сметной документации	Содержание учебного материала		17
	1	Общая структура сметной стоимости строительной продукции по группам затрат. Структура накладных расходов. Структура сметной прибыли. Себестоимость, ее состав и порядок определения. Определение сметной стоимости по элементам затрат.	
	2	Правила и порядок составления смет базисно-индексным методом	
	3	Правила и порядок составления смет ресурсным и ресурсно-базисным методами	
	4	Правила и порядок составления объектного сметного расчета стоимости строительства	
	5	Правила и порядок составления сводного сметного расчета стоимости строительства	
	6	Согласование, экспертиза и утверждение сметной документации	
	Практические занятия:		
	1	Определение элементов затрат по общей сметной стоимости строительной продукции.	2
	2	Составление локальной сметы на общестроительные работы базисно-индексным методом: земляные работы, фундаменты, каркас, стены и перегородки; перекрытия и покрытия, лестницы, кровля; заполнение проемов; полы. Подведение итогов и пересчет в текущий уровень цен.	2
	3	Составление объектной сметы и сводного сметного расчета	
	Контрольная работа		1
	Всего		20

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы осуществляется в учебном кабинете: «Проектно-сметного дела»

Оборудование учебного кабинета «Проектно-сметного дела»:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- посадочные места слушателей (по количеству слушателей);
- комплект учебно-методической документации;
- комплекты сметных нормативов (ГЭСН, ТЕР, ГСН);
- наглядные пособия (комплект бланков сметной документации).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Синянский И.А., Манешина Н.И. Проектно-сметное дело.- М. Издательский центр «Академия», 2015.

Дополнительные источники:

9. Арdziнов В.Д. Ценообразование и составление смет в строительстве.-СПб.: Питер, 2013.
10. Барановская Н.И., Котов А.А. Основы сметного дела в строительстве.- Москва, Санкт-Петербург, 2013.
11. Нормирование труда и сметы. Под ред. К.Г. Романовой. -М.: Стройиздат,2012.
12. Экономика строительства. Под общей ред. И.С. Степанова. - М.: Юрайт-Издат, 2013

Нормативно-правовые источники:

8. ГСН 81-05-02-2001. Сметные нормы и дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время.
9. ГСН 81-05-01-2001. Сметные нормы затрат на строительство временных зданий и сооружений.
10. ГСН-2001 Государственные сметные нормы на строительные и ремонтно-строительные работы
11. МДС 81-35-2004. Методика определения стоимости строительной продукции на территории РФ.
12. МДС 81-33-2004. Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве.
13. МДС 81-25-2001. Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве.
14. ТЕР-2014. Территориальные единичные расценки для определения стоимости строительства в Белгородской области.

Интернет-ресурсы:

6. www.e-college.ru/xbooks
7. www.ispolnitelnaya.ru
8. Гаврилов Д.А. Проектно-сметное дело: [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Электрон. текстовые данные.— М.: Альфа-М ЭБС Знаниум,2018.-352с.-Режим доступа: <http://www.znanium.com/978340>.— ЭБС «Znanium»,
9. Либерман И.А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Электрон. текстовые

данные.-М.: ИНФРА-М,ЭБС Знаниум,2017.-400с.-Режим доступа:
http://www.znanium.com.— ЭБС «Znanium»,
10. Синянский И.А. Манешина Н.И. Проектно-сметное дело [Электронный ресурс]:
учебное пособие/ Электронный учебник.- М. Издательский центр «Академия», 2015

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе занятий (устный опрос, тестирование, контрольная работа)

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения:	
- рассчитывать сметную стоимость строительно-монтажных работ; - составлять сметную документацию	Устный опрос Тестирование, контрольная работа
Усвоенные знания:	Устный опрос
- виды смет, их назначение и состав - порядок и правила составления сметной документации	Тестирование контрольная работа

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БЕЛГОРОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТНО-СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

по программе повышения квалификации (дополнительного профессионального
образования)
«Подготовка сметной документации с использованием программного комплекса «Гранд
смета»»

Белгород, 2020г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ «Экспертиза проектно-сметной документации»

1.4 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы повышения квалификации (дополнительного профессионального образования) «Подготовка сметной документации с использованием программного комплекса «Гранд смета»» и составлена на основании профессионального стандарта, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 июля 2019 г. N 504н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства". Регистрационный N 55613

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы:

Дисциплина входит в теоретическое обучение по повышению квалификации (дополнительного профессионального образования) «Подготовка сметной документации с использованием программного комплекса «Гранд смета»»

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины слушатель должен;

уметь:

- различать виды экспертизы проектно-сметной документации: государственную экспертизу и негосударственную экспертизу проектно-сметной документации

знать:

- понятие экспертизы проектно-сметной документации

- виды экспертизы проектно-сметной документации

- особенности проведения государственной экспертизы и негосударственной экспертизы проектно-сметной документации

- порядок проведения экспертизы проектно-сметной документации

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Экспертиза проектно-сметной документации»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа слушателей		Объем часов
1	2		3
	Содержание учебного материала		6
Тема 1.1. Виды экспертизы проектно-сметной документации	1	Понятие экспертизы проектно-сметной документации	
	2	Правовое обеспечение экспертизы проектно-сметной документации	
	3	Виды экспертизы проектно-сметной документации: государственная экспертиза и негосударственная экспертиза проектно-сметной документации. Особенности проведения государственной экспертизы проектно-сметной документации и негосударственной экспертизы проектно-сметной документации.	
Тема 1.2. Этапы проведения экспертизы проектно-сметной документации	Содержание учебного материала		1
	1	Этапы проведения экспертизы проектно-сметной документации	
	Контрольная работа		1
	Всего		8

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы осуществляется в учебном кабинете: «Проектно-сметного дела»

Оборудование учебного кабинета «Проектно-сметного дела»:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- посадочные места слушателей (по количеству слушателей);
- комплект учебно-методической документации;
- комплекты сметных нормативов (ГЭСН, ТЕР, ГСН);
- наглядные пособия (комплект бланков сметной документации).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Синянский И.А., Манешина Н.И. Проектно-сметное дело.- М. Издательский центр «Академия», 2015.

Дополнительные источники:

1. Арdziнов В.Д. Ценообразование и составление смет в строительстве.-СПб.: Питер, 2013.
2. Барановская Н.И., Котов А.А. Основы сметного дела в строительстве.- Москва, Санкт-Петербург, 2013.
3. Нормирование труда и сметы. Под ред. К.Г. Романовой. -М.: Стройиздат,2012.
4. Экономика строительства. Под общей ред. И.С. Степанова. - М.: Юрайт-Издат, 2013

Нормативно-правовые источники:

1. ГСН 81-05-02-2001. Сметные нормы и дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время.
2. ГСН 81-05-01-2001. Сметные нормы затрат на строительство временных зданий и сооружений.
3. ГСН-2001 Государственные сметные нормы на строительные и ремонтно-строительные работы
4. МДС 81-35-2004. Методика определения стоимости строительной продукции на территории РФ.
5. МДС 81-33-2004. Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве.
6. МДС 81-25-2001. Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве.
7. ТЕР-2014. Территориальные единичные расценки для определения стоимости строительства в Белгородской области.

Интернет-ресурсы:

1. www.e-college.ru/xbooks
2. www.ispolnitelnaya.ru
3. Гаврилов Д.А. Проектно-сметное дело: [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Электрон. текстовые данные.— М.: Альфа-М ЭБС Знаниум,2018.-352с.-Режим доступа: <http://www.znanium.com/978340>.— ЭБС «Znanium»,

4. Либерман И.А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Электрон. текстовые данные.-М.: ИНФРА-М,ЭБС Знаниум,2017.-400с.-Режим доступа: <http://www.znanium.com>.— ЭБС «Znanium»,
5. Синянский И.А. Манешина Н.И. Проектно-сметное дело [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Электронный учебник.- М. Издательский центр «Академия», 2015

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения учебных занятий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения:	
-различать виды экспертизы проектно-сметной документации: государственную экспертизу и негосударственную экспертизу проектно-сметной документации	Устный опрос, Контрольная работа
Усвоенные знания:	
-понятие экспертизы проектно-сметной документации - виды экспертизы проектно-сметной документации - особенности проведения государственной экспертизы и негосударственной экспертизы проектно-сметной документации - порядок проведения экспертизы проектно-сметной документации	Устный опрос, Контрольная работа

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
БЕЛГОРОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Составление сметной документации с применением программного комплекса «Гранд
смета»

по программе повышения квалификации (дополнительного профессионального
образования)

«Подготовка сметной документации с использованием программного комплекса «Гранд
смета»»

Белгород, 2020г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Составление сметной документации с применением программного комплекса «Гранд смета»

1.5 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы повышения квалификации (дополнительного профессионального образования) «Подготовка сметной документации с использованием программного комплекса «Гранд смета»» и составлена на основании профессионального стандарта, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 июля 2019 г. N 504н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства". Регистрационный N 55613

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы:

Дисциплина входит в практическое обучение по повышению квалификации (дополнительного профессионального образования) «Подготовка сметной документации с использованием программного комплекса «Гранд смета»»

1.3.Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины слушатель должен;

уметь:

-выполнять разработку сметной документации с применением программного комплекса «Гранд смета»

знать:

- назначение, функции и преимущества программного комплекса «Грант смета»

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины Составление сметной документации с применением программного комплекса «Гранд смета»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа слушателей		Объем часов
1	2		3
	Содержание учебного материала		25
	Практические занятия:		
Тема 1.1. Составление сметной документации с применением программного комплекса «Грант смета»	1	ПК «Гранд смета»назначение, функции и преимущества.	
	2	Выполнение общих настроек, настроек внешнего вида и настроек работы программы ПК «Гранд смета»	
	3	Заполнение реквизитов справочников программы ПК «Гранд смета»	
	4	Работа со сборниками СНБ ПК «Гранд смета»	
	5	Применение поправочных коэффициентов к нормам НР/СП, к итогам сметы в ПК «Гранд смета»	
	6	Применение индексов из каталога индексов ПК «Гранд смета»	
	7	Составление локальной сметы на строительные (ремонтно-строительные) работы базисно-индексным методом с применением ПК «Гранд смета»	
	8	Составление объектной сметы и сводного сметного расчета стоимости строительства с применением ПК «Гранд смета»	
	9	Составление локальной сметы на строительные (ремонтно-строительные) работы ресурсным методом	
	10	Составление локальной сметы на строительные (ремонтно-строительные) работы ресурсным методом с применением ПК «Гранд смета»	
	11	Составление сметной документации по ремонту, реконструкции и реставрации	
	12	Составление сметной документации по ремонту, реконструкции и реставрации с применением ПК «Гранд смета»	
	13	Составление акта приемки выполненных работ, справки о стоимости выполненных работ и отчет о расходе основных материалов в строительстве с применением программного комплекса «Гранд смета»	
	Контрольная работа		1
	Всего		26

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы осуществляется в учебном кабинете: «Технических средств обучения»

Оборудование учебного кабинета «Технических средств обучения»

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- посадочные места слушателей (по количеству слушателей);
- технические средства обучения: — ПК, проектор
- программный комплекс автоматизации сметного расчета в строительстве «Гранд смета».

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Синянский И.А., Манешина Н.И. Проектно-сметное дело.- М. Издательский центр «Академия», 2015.

Дополнительные источники:

5. Арdziнов В.Д. Ценообразование и составление смет в строительстве.-СПб.: Питер, 2013.
6. Барановская Н.И., Котов А.А. Основы сметного дела в строительстве.- Москва, Санкт-Петербург, 2013.
7. Нормирование труда и сметы. Под ред. К.Г. Романовой. -М.: Стройиздат,2012.
8. Экономика строительства. Под общей ред. И.С. Степанова. - М.: Юрайт-Издат, 2013

Нормативно-правовые источники:

8. ГСН 81-05-02-2001. Сметные нормы и дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время.
9. ГСН 81-05-01-2001. Сметные нормы затрат на строительство временных зданий и сооружений.
10. ГСН-2001 Государственные сметные нормы на строительные и ремонтно-строительные работы
11. МДС 81-35-2004. Методика определения стоимости строительной продукции на территории РФ.
12. МДС 81-33-2004. Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве.
13. МДС 81-25-2001. Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве.
14. ТЕР-2014. Территориальные единичные расценки для определения стоимости строительства в Белгородской области.

Интернет-ресурсы:

6. [www.e-college.ru/ xbooks](http://www.e-college.ru/xbooks)
7. www.ispolnitelnaya.ru
8. Гаврилов Д.А. Проектно-сметное дело: [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Электрон. текстовые данные.— М.: Альфа-М ЭБС Знаниум,2018.-352с.-Режим доступа: <http://www.znanium.com/978340>.— ЭБС «Znanium»,
9. Либерман И.А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Электрон. текстовые

данные.-М.: ИНФРА-М,ЭБС Знаниум,2017.-400с.-Режим доступа:
<http://www.znaniium.com>.— ЭБС «Znaniium»,
 10. Синянский И.А. Манешина Н.И. Проектно-сметное дело [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Электронный учебник.- М. Издательский центр «Академия», 2015

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения учебных занятий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения:	
-выполнять разработку сметной документации с применением программного комплекса «Гранд смета»	Устный опрос, Контрольная работа
Усвоенные знания:	
- назначение, функции и преимущества программного комплекса «Гранд смета»	Устный опрос, Контрольная работа

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БЕЛГОРОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Контрольно-измерительный материал
для проведения текущего контроля
по программе повышения квалификации (дополнительного
профессионального образования)
«Подготовка сметной документации с использованием программного
комплекса «Гранд смета»»

по дисциплине «Основы организации строительного проектирования и
сметного нормирования»

г. Белгород, 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ.

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА.
2. ТРЕБОВАНИЯ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ.
3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ КУРСА ДИСЦИПЛИНЫ.
4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ.

I. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА

1.1 Область применения

Комплект контрольно- измерительных материалов предназначен для оценки результатов освоения дисциплины «Основы организации строительного проектирования и сметного нормирования».

1.2. Цели и задачи изучения дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины слушатель **должен уметь:**

- различать этапы и стадии строительного проектирования;

В результате освоения учебной дисциплины слушатель **должен знать:**

- порядок организации строительного проектирования и сметного нормирования
- понятие инвестиций
- понятия сметного нормирования
- порядок и правила проведения подрядных торгов (тендера).

2. ТРЕБОВАНИЯ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ.

В соответствии с рабочей программой контроль знаний, умений слушателей проводится в форме контрольной работы, составленной в 6 вариантах.

Ответы на вопросы позволяют проверить знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, выявить умения слушателей.

3 ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ КУРСА ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Перечень теоретических вопросов для подготовки к контрольной работе

1. Проектирование, его значение и организация.
2. Основные этапы и стадии проектирования.
3. Основные технико-экономические показатели (ТЭП) проектов зданий и сооружений различного назначения
4. Инвестиции, их формы и виды.
5. Инвестиционная деятельность и ее этапы.
6. Субъекты и объекты инвестиционной деятельности
7. Оценка экономичности проектных решений.
8. Подрядные торги (тендер) их назначение и организация
9. Тендерная документация и порядок ее оформления.
10. Порядок и правила проведения подрядных торгов (тендеров).

3.2. Задания для проведения контрольной работы.

Вариант 1.

1. Совокупность затрат на новое строительство, реконструкцию, расширение и перевооружение зданий и сооружений:

- А) инвестиции
- Б) капитальные вложения
- В) себестоимость

2. Вложения в ценные бумаги это:

- А) реальные инвестиции
- Б) портфельные вложения
- В) капитальные вложения

3. Формирование инвестиционного замысла:

- А) этап проектирования объекта
- Б) этап инвестиционно-строительной деятельности
- В) этап проведения подрядных торгов

4. Документ, который является для получения разрешения на производство СМР:

- А) ППР
- Б) ПОС
- В) бизнес-план

5. Контракт, который предусматривает выполнение работ в установленный срок это:

- А) тип В
- Б) тип С
- В) тип D

Вариант 2.

1. Средства, вкладываемые в предпринимательскую деятельность с целью получения прибыли это:

- А) инвестиции
- Б) капитальные вложения
- В) себестоимость

2. Вложения в отрасли экономики и производство это:

- А) реальные инвестиции
- Б) портфельные вложения
- В) капитальные вложения

3. Документ, который используется при составлении сметной документации:

- А) ППР
- Б) ПОС
- В) бизнес-план

4. Субъект, инвестиционной деятельности, который выполняет СМР на объектах это:

- А) подрядчик
- Б) заказчик
- В) инвестор

5. Контракт, который предусматривает оплату объема работ исходя их рыночных расценок это:

- А) тип А
- Б) тип В
- В) тип С

Вариант 3.

1. Амортизация это:

- А) внешний источник
- Б) внутренний источник
- В) элемент структуры капитальных вложений

2. Система сформулированных целей создаваемого объекта это:

- А) ПОС
- Б) ППР
- В) проект

3. Субъект, инвестиционной деятельности, который финансирует строительство объекта на территории РФ:

- А) застройщик

Б) заказчик

В) инвестор

4. Контракт с установленной твердой ценой это:

*А) тип А

Б) тип В

В) тип С

5. Нормативный коэффициент сравнительной экономической эффективности равен:

А) 0,16

Б) 0,5

В) 0,12

Вариант 4.

1. Совокупность затрат на новое строительство, реконструкцию, расширение и перевооружение зданий и сооружений:

А) инвестиции

Б) капитальные вложения

В) себестоимость

2. Вложения в ценные бумаги это:

А) реальные инвестиции

Б) портфельные вложения

В) капитальные вложения

3. Формирование инвестиционного замысла:

А) этап проектирования объекта

Б) этап инвестиционно-строительной деятельности

В) этап проведения подрядных торгов

4. Документ, который является для получения разрешения на производство СМР:

А) ППР

Б) ПОС

В) бизнес-план

5. Контракт, который предусматривает выполнение работ в установленный срок это:

А) тип В

Б) тип С

В) тип D

Вариант 5.

1. Средства, вкладываемые в предпринимательскую деятельность с целью получения прибыли это:

- А) инвестиции
- Б) капитальные вложения
- В) себестоимость

2. Вложения в отрасли экономики и производство это:

- А) реальные инвестиции
- Б) портфельные вложения
- В) капитальные вложения

3. Документ, который используется при составлении сметной документации:

- А) ППР
- Б) ПОС
- В) бизнес-план

4. Субъект, инвестиционной деятельности, который выполняет СМР на объектах это:

- А) подрядчик
- Б) заказчик
- В) инвестор

5. Контракт, который предусматривает оплату объема работ исходя их рыночных расценок это:

- А) тип А
- Б) тип В
- В) тип С

Вариант 6.

1. Амортизация это:

- А) внешний источник
- Б) внутренний источник
- В) элемент структуры капитальных вложений

2. Система сформулированных целей создаваемого объекта это:

- А) ПОС
- Б) ППР
- В) проект

3. Субъект, инвестиционной деятельности, который финансирует строительство объекта на территории РФ:

- А) застройщик
- Б) заказчик
- В) инвестор

4. Контракт с установленной твердой ценой это:

- А) тип А
- Б) тип В

В) тип С

5. Нормативный коэффициент сравнительной экономической эффективности равен:

А) 0,16

Б) 0,5

В) 0,12

4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Оценка «отлично» (5) когда слушатель: дал правильный, полный и развернутый ответ на поставленный вопрос и задание рассчитано без ошибок, приведены формулы расчета и единицы измерения требуемых показателей.

Оценка «хорошо» (4) когда слушатель: дал правильный, но не полный ответ на поставленный вопрос и задание рассчитано с ошибками, но приведены формулы расчета и единицы измерения требуемых показателей.

Оценка «удовлетворительно» (3) когда слушатель: дал ответ, не в полном объеме раскрывающий поставленный вопрос и не учитывающий основные понятия и термины и задание рассчитано с ошибками, не приведены формулы расчета и нет единиц измерения требуемых показателей.

Оценка «неудовлетворительно» (2) когда слушатель: дал не правильный ответ на поставленный вопрос и задание не выполнено.

Критерии оценки контрольной работы

В/№	В-1,4	В-2,5	В-3,6
1	Б	А	Б
2	Б	А	В
3	А	Б	В
4	А	А	А
5	В	Б	В

Количество правильных ответов	5	4	2-3	Менее 2
Оценка	«5»	«4»	«3»	«2»

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БЕЛГОРОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Контрольно-измерительный материал
для проведения текущего контроля по программе повышения квалификации
(дополнительного профессионального образования)
«Подготовка сметной документации с использованием программного
комплекса «Гранд смета»»
по дисциплине «Основы ценообразования в строительстве»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА.
2. ТРЕБОВАНИЯ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ.
3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ КУРСА ДИСЦИПЛИНЫ.
4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ.

I. Паспорт комплекта контрольно-измерительных материалов.

1. 1. Область применения комплекта контрольно-измерительных материалов «Основы ценообразования в строительстве».

Комплект контрольно-измерительных материалов предназначен для оценки результатов освоения дисциплины «Основы ценообразования в строительстве».

1.2. Цели и задачи изучения дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины слушатель должен

уметь:

- различать цен в строительной отрасли

знать:

- виды цен в строительстве

- методы расчета сметной стоимости строительной продукции

- понятие индексации стоимости

- особенности ценообразования в строительстве

1. ТРЕБОВАНИЯ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ

Контрольной работы, которая составлена в 3 вариантах. Ответы на вопросы позволяют проверить знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, выявить умения слушателей.

Время выполнения заданий контрольной работы – 45 мин

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО КУРСА ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Перечень теоретических вопросов к контрольной работе:

1. Виды цен в строительстве.
2. Принципы формирования договорных цен в строительстве.
3. Структура, состав и порядок установления договорной цены.
4. Основные методы расчета сметной стоимости строительной продукции.
5. Методы расчета сметной стоимости строительной продукции:
ресурсный метод
6. Методы расчета сметной стоимости строительной продукции:
ресурсно-индексный метод
7. Методы расчета сметной стоимости строительной продукции: базисно – индексный метод
8. Методы расчета сметной стоимости строительной продукции: базисно – компенсационный метод
9. Методы расчета сметной стоимости строительной продукции:
аналоговый метод
10. Понятие об индексации стоимости.

3.2. Задания для проведения контрольной работы.

Вариант 1.

1. Цена это:

- А) категория, которая определяет полезность товара
- Б) категория, которая определяет спрос на товар
- В) категория, которая выражает величину затрат на производство товара

2. Перечислить государственные сметные нормативы

3. Совокупность затрат, установленная на принятый измеритель СМР

- А) единичная расценка
- Б) сметная норма
- В) сметный норматив

4. Сметная стоимость это сумма капитальных вложений на:

- А) строительство, реконструкцию или расширение зданий и сооружений

- Б) строительство зданий и сооружений
- В) расширение зданий и сооружений
- 5. Перечислить статьи затрат относимые к прямым затратам.**
- 6. Стоимость материальных ресурсов приводится в:**
 - А) ТЕР И ФЕР
 - Б) ГЭСН
 - В) ССЦ
- 7. В сметную стоимость включаются средства на возведение:**
 - А) всех временных зданий и сооружений
 - Б) титульных временных зданий и сооружений
 - В) нетитульных временных зданий и сооружений

Вариант 2.

- 1. Цена в строительстве это:**
 - А) денежное выражение стоимости единицы строительной продукции
 - Б) денежное выражение полезности единицы строительной продукции
 - В) денежное выражение спроса на единицу строительной продукции
- 2. Перечислить территориальные сметные нормативы**
- 3. Стоимость прямых затрат на измеритель работ это:**
 - А) единичная расценка
 - Б) сметная норма
 - В) сметный норматив
- 4. Затраты, входящие в сметную стоимость СМР:**
 - А) прямые затраты и накладные расходы
 - Б) сметная прибыль и накладные расходы
 - В) прямые затраты, сметная прибыль и накладные расходы
- 5. Перечислить статьи затрат относимые к накладным расходам**
- 6. ФВСО это:**
 - А) цена франко-транспортные средства
 - Б) цена франко-вагон-станция отправления
 - В) франко-склад завода изготовителя
- 7. К какой температурной зоне относится Белгородская область:**
 - А) к 1 зоне
 - Б) к 2 зоне
 - В) к 3 зоне

Вариант 3.

- 1. Твердая цена это:**
 - А) цена, уточняемая в соответствии с условиями договора
 - Б) цена, которую нельзя изменить
 - В) цена, действующая на момент определения стоимости
- 2. Перечислить всероссийские информационно-аналитические журналы**
- 3. Сборники единичных расценок это:**
 - А) ТЕР И ФЕР
 - Б) ГЭСН
 - В) ТСН и ФСН

4. Сметная себестоимость состоит из:

- А) прямые затраты и накладные расходы
- Б) сметная прибыль и накладные расходы
- В) прямые затраты, сметная прибыль и накладные расходы

5. Перечислить статьи затрат относимые к сметной прибыли

6. ФТС это:

- А) цена франко-транспортные средства
- Б) цена франко-вагон-станция отправления
- В) франко-склад завода изготовителя

7. Резерв средств на непредвиденные работы и затраты определяется в размере:

- А) 1,5%
- Б) 2,5%
- *В) 2%

4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Оценка «отлично» (5) когда слушатель: дал правильный, полный и развернутый ответ на поставленный вопрос и задание рассчитано без ошибок, приведены формулы расчета и единицы измерения требуемых показателей.

Оценка «хорошо» (4) когда слушатель: дал правильный, но не полный ответ на поставленный вопрос и задание рассчитано с ошибками, но приведены формулы расчета и единицы измерения требуемых показателей.

Оценка «удовлетворительно» (3) когда слушатель: дал ответ, не в полном объеме раскрывающий поставленный вопрос и не учитывающий основные понятия и термины и задание рассчитано с ошибками, не приведены формулы расчета и нет единиц измерения требуемых показателей.

Оценка «неудовлетворительно» (2) когда слушатель: дал не правильный ответ на поставленный вопрос и задание не выполнено.

Критерии оценки контрольной работы

В/№	В-1	В-2	В-3
1	В	А	Б
2	ГЭСН, ФЕР	ТЕР, ТСН	
3	Б	А	А
4	А	В	А
5			
6	В	Б	А
7	Б	В	В

Количество правильных ответов	7	5-6	3-4	Менее 3
Оценка	«5»	«4»	«3»	«2»

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БЕЛГОРОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Контрольно-измерительный материал
для проведения текущего контроля по программе повышения квалификации
(дополнительного профессионального образования)
«Подготовка сметной документации с использованием программного
комплекса «Гранд смета»»
по дисциплине «Составление сметной документации»

г. Белгород, 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ.

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА.
2. ТРЕБОВАНИЯ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ.
3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ КУРСА ДИСЦИПЛИНЫ.
4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

I. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА

1.1 Область применения

Комплект контрольно- измерительных материалов предназначен для оценки результатов освоения дисциплины «Составление сметной документации» в рамках программы повышения квалификации Сметное дело и экспертиза смет

1.2. Цели и задачи изучения дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины слушатель должен

уметь:

- рассчитывать сметную стоимость строительно-монтажных работ;
- составлять сметную документацию;

знать:

- виды смет, их назначение и состав
- порядок и правила составления сметной документации

2. ТРЕБОВАНИЯ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ

Контрольной работы, которая составлена в 3 вариантах. Ответы на вопросы позволяют проверить знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, выявить умения слушателей.

Время выполнения заданий контрольной работы – 45 мин

4. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО КУРСА ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Перечень теоретических вопросов к контрольной работе:

1. Общая сметная стоимость строительства, состав затрат.
2. Общая структура сметной стоимости СМР, состав прямых затрат и порядок их расчета.
3. Общая структура сметной стоимости СМР, состав накладных расходов и порядок их расчета.
4. Общая структура сметной стоимости СМР, сметная прибыль и порядок ее расчета.
5. Виды смет, их назначение и состав.
6. Порядок составления локальных смет по видам работ.
7. Правила и порядок составления смет базисно-индексным методом.
8. Правила и порядок составления смет ресурсно-индексным методом.
9. Согласование, экспертиза и утверждение сметной документации.
10. Правила и порядок составления объектных смет и сметных расчетов.
11. Правила и порядок составления сводного сметного расчета стоимости строительства.
12. Особенности составления сметной документации на работы по ремонту, реконструкции и реставрации зданий и сооружений.
13. Правила и порядок расчетов за выполненные работы (форма КС-2).
14. Правила и порядок составления справки о стоимости выполненных работ и затрат (форма КС-3).
15. Правила и порядок составления отчета о расходе основных материалов в строительстве (форма М-29).

3.2. Задания для проведения контрольной работы.

Вариант 1.

- 1. Первичный сметный документ это:**
 - А) объектная смета
 - Б) локальная смета
 - В) сводка затрат
- 2. Документ, в котором определяется полная сметная стоимость строительства:**
 - А) сводный сметный расчет
 - Б) объектная смета
 - В) локальная смета
- 3. Расчет стоимости в ценах ресурсов, необходимых для проекта:**
 - А) базисно-индексный метод
 - Б) ресурсный метод

В) ресурсно-индексный метод

4. Затраты на подготовку территории строительства определяются в размере:

А) 0,1%

Б) 2%

В) 1%

5. Сумма площадей всех жилых комнат без учета встроенных шкафов:

А) подсобная площадь квартиры

Б) жилая площадь квартиры

В) общая площадь квартиры

Вариант 2.

1. Для определения сметной стоимости отдельных видов работ и затрат составляется:

А) сводный сметный расчет

Б) объектная смета

В) локальная смета

2. Сумма помещений всех этажей в пределах внутренних ограждений это:

А) полезная площадь

Б) площадь застройки

В) жилая площадь

3. Расчет стоимости работ и затрат в ценах скорректированных на соответствующие коэффициенты это:

А) базисно-индексный метод

Б) ресурсный метод

В) ресурсно-индексный метод

4. Затраты на благоустройство и озеленение территории определяются в размере:

А) 1,5%

Б) 2%

В) 2,5%

5. Сумма жилых площадей квартир это:

А) общая площадь дома

Б) жилая площадь дома

В) полезная площадь дома

Вариант 3.

1. Сумма данных по локальным сметам приводится:

А) в сводном сметном расчете

Б) в объектной смете

В) в сводке затрат

2. Площадь, которая определяется по внешнему периметру здания на уровне цоколя это:

А) полезная площадь

Б) площадь застройки

В) жилая площадь

3. Расчет стоимости в ценах ресурсов, необходимых для проекта:

- А) базисно-индексный метод
- Б) ресурсный метод
- В) ресурсно-индексный метод

4. Возвратные суммы в размере в сводном сметном расчете приводятся в размере:

- А) 20%
- Б) 15%
- В) 10%

5. Временные здания и сооружения это глава:

- А) сводного сметного расчета
- Б) объектной сметы
- В) локальной сметы

4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Оценка «отлично» (5) когда слушатель: дал правильный, полный и развернутый ответ на поставленный вопрос и задание рассчитано без ошибок, приведены формулы расчета и единицы измерения требуемых показателей.

Оценка «хорошо» (4) когда слушатель: дал правильный, но не полный ответ на поставленный вопрос и задание рассчитано с ошибками, но приведены формулы расчета и единицы измерения требуемых показателей.

Оценка «удовлетворительно» (3) когда слушатель: дал ответ, не в полном объеме раскрывающий поставленный вопрос и не учитывающий основные понятия и термины и задание рассчитано с ошибками, не приведены формулы расчета и нет единиц измерения требуемых показателей.

Оценка «неудовлетворительно» (2) когда слушатель: дал не правильный ответ на поставленный вопрос и задание не выполнено.

Критерии оценки контрольной работы

В/№	В-1	В-2	В-3
1	Б	В	Б
2	А	А	Б
3	Б	А	Б
4	Б	В	Б
5	Б	Б	А

Количество правильных ответов	5	4	2-3	Менее 2
Оценка	«5»	«4»	«3»	«2»

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БЕЛГОРОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Контрольно-измерительный материал
для проведения текущего контроля по программе повышения квалификации
(дополнительного профессионального образования)
«Подготовка сметной документации с использованием программного
комплекса «Гранд смета»»
по дисциплине
«Экспертиза проектно-сметной документации»

г. Белгород, 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ.

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА.

2. ТРЕБОВАНИЯ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ.

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ КУРСА ДИСЦИПЛИНЫ.

4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ.

I. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА

1.1 Область применения

Комплект контрольно- измерительных материалов предназначен для оценки результатов освоения по дисциплине «Экспертиза проектно-сметной документации»

1.2. Цели и задачи изучения дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины слушатель должен

уметь:

- различать виды экспертизы проектно-сметной документации: государственную экспертизу и негосударственную экспертизу проектно-сметной документации

знать:

- понятие экспертизы проектно-сметной документации
- виды экспертизы проектно-сметной документации
- особенности проведения государственной экспертизы и негосударственной экспертизы проектно-сметной документации
- порядок проведения экспертизы проектно-сметной документации

2. ТРЕБОВАНИЯ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ.

В соответствии с рабочей программой контроль знаний, умений слушателей проводится в форме контрольной работы, составленной в 3 вариантах.

Ответы на вопросы позволяют проверить знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, выявить умения слушателей.

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ПРАКТИЧЕСКОГО КУРСА ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Перечень теоретических вопросов для подготовки к контрольной работе

1. Понятие экспертизы проектно-сметной документации
2. Правовое обеспечение экспертизы проектно-сметной документации
3. Виды экспертизы проектно-сметной документации.
4. Особенности проведения государственной экспертизы проектно-сметной документации
5. Особенности проведения негосударственной экспертизы проектно-сметной документации
6. Особенности проведения государственной вневедомственной экспертизы, экологической и промышленной экспертизы
7. Этапы проведения экспертизы проектно-сметной документации

3.2 Задания к контрольной работе

Вариант № 1

1. Оценка соответствия чего-либо требованиям нормативных правовых документов РФ это:
А) аудит
Б) анализ
В) экспертиза
2. Экспертиза, которая проводится на любом из этапов подготовки документов это:
А) государственная экспертиза
Б) негосударственная
В) оба ответа правильные
3. Выполнение работ по государственной экспертизе выполняет:
А) Минстрой
Б) Росстрой
В) специальные компании
4. Целью негосударственной экспертизы является:
А) оценка экономической обоснованности проекта
Б) достоверность расчетов, эффективность и целесообразность расходования бюджетных денежных средств
В) получение прибыли
5. Срок проведения негосударственной экспертизы:
А) 15 дней
Б) 3 месяца
В) 20 дней

Вариант № 2

1. Обязательность разработки проектной и сметной документации устанавливает:
А) ГК РФ
Б) НК РФ
В) Градостроительный кодекс РФ
2. Выполнение работ по негосударственной экспертизе выполняют:
А) Минстрой
Б) Росстрой
В) специальные компании
3. Целью государственной экспертизы является:
А) оценка экономической обоснованности проекта
Б) достоверность расчетов, эффективность и целесообразность расходования бюджетных денежных средств
В) получение прибыли
4. Срок проведения государственной экспертизы:
А) 15 дней
Б) 3 месяца
В) 45 дней
5. Оценка соответствия чего-либо требованиям нормативных правовых документов РФ это:
А) аудит
Б) анализ
В) экспертиза

Вариант № 3

1. Экспертиза, которая проводится на любом из этапов подготовки документов это:
А) государственная экспертиза
Б) негосударственная
В) оба ответа правильные
2. Выполнение работ по государственной экспертизе выполняет:
А) Минстрой
Б) Росстрой
В) специальные компании
3. Целью негосударственной экспертизы является:
А) оценка экономической обоснованности проекта
Б) достоверность расчетов, эффективность и целесообразность расходования бюджетных денежных средств
В) получение прибыли

4. Оценка соответствия чего-либо требованиям нормативных правовых документов РФ это:

- А) аудит
- Б) анализ
- В) экспертиза

5. Обязательность разработки проектной и сметной документации устанавливает:

- А) ГК РФ
- Б) НК РФ
- В) Градостроительный кодекс РФ

4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Оценка «отлично» (5) когда слушатель: дал правильный, полный и развернутый ответ на поставленный вопрос и задание рассчитано без ошибок, приведены формулы расчета и единицы измерения требуемых показателей.

Оценка «хорошо» (4) когда слушатель: дал правильный, но не полный ответ на поставленный вопрос и задание рассчитано с ошибками, но приведены формулы расчета и единицы измерения требуемых показателей.

Оценка «удовлетворительно» (3) когда слушатель: дал ответ, не в полном объеме раскрывающий поставленный вопрос и не учитывающий основные понятия и термины и задание рассчитано с ошибками, не приведены формулы расчета и нет единиц измерения требуемых показателей.

Оценка «неудовлетворительно» (2) когда слушатель: дал не правильный ответ на поставленный вопрос и задание не выполнено.

Критерии оценки контрольной работы

В/№	В-1	В-2	В-3
1	В	В	Б
2	Б	В	Б
3	Б	Б	А
4	А	В	В
5	Б	В	В

Количество правильных ответов	5	4	2-3	Менее 2
Оценка	«5»	«4»	«3»	«2»

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БЕЛГОРОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Контрольно-измерительный материал
для проведения текущего контроля по программе повышения квалификации
(дополнительного профессионального образования)
«Подготовка сметной документации с использованием программного
комплекса «Гранд смета»»
по дисциплине
«Составление сметной документации с применением программного
комплекса «Гранд смета»»

СОДЕРЖАНИЕ.

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА.
2. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЕ.
3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ КУРСА ДИСЦИПЛИНЫ.
4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

I. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА

1.1 Область применения

Комплект контрольно- измерительных материалов предназначен для оценки результатов освоения по дисциплине «Составление сметной документации с применением программного комплекса «Гранд смета»»

1.2. Цели и задачи изучения дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины слушатель должен

уметь:

-выполнять разработку сметной документации с применением программного комплекса «Гранд смета»

знать:

- назначение, функции и преимущества программного комплекса «Гранд смета»

2. ТРЕБОВАНИЯ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ.

В соответствии с рабочей программой контроль знаний, умений слушателей проводится в форме контрольной работы, составленной в 15 вариантах.

Ответы на вопросы позволяют проверить знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, выявить умения слушателей.

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ПРАКТИЧЕСКОГО КУРСА ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Перечень теоретических вопросов для подготовки к контрольной работе

1. Автоматизация сметных расчетов.
2. Принципы работы сметных программ
3. ПК «Гранд смета»: назначение, функции и преимущества
4. Выполнение общих настроек, настроек внешнего вида и настроек работы программы ПК «Гранд смета».
5. Заполнение реквизитов справочников программы ПК «Гранд смета».
6. Работа со сборниками СНБ ПК «Гранд смета»
7. Применение поправочных коэффициентов к нормам НР/СП, к итогам сметы в ПК «Гранд смета»
8. Применение индексов из каталога индексов ПК «Гранд смета»
9. Составление локальной сметы на строительные (ремонтно-строительные) с применением ПК «Гранд смета»
10. Составление локальной сметы на строительные (ремонтно-строительные) работы базисно-индексным методом с применением ПК «Гранд смета»
11. Составление объектной сметы с применением ПК «Гранд смета»
12. Составление сводного сметного расчета стоимости строительства с применением ПК «Гранд смета»
13. Составление локальной сметы на строительные (ремонтно-строительные) работы ресурсным методом с применением ПК «Гранд смета»
14. Составление сметной документации по ремонту, реконструкции и реставрации с применением ПК «Гранд смета»
15. Составление акта приемки выполненных работ, справки о стоимости выполненных работ и отчет о расходе основных материалов в строительстве с применением программного комплекса "Гранд смета"

3.2 Задания к контрольной работе

Работа выполняется слушателями по вариантам, номера которых соответствуют их порядковому номеру в журнале, с применением программного комплекса "Гранд смета".

Вариант 1.

Составить локальную смету на общестроительные работы на жилой кирпичный дом.

	Наименование работ и затрат	Ед. изм	Кол-во
Сб.1	Разработка грунта с перемещением до 10 м бульдозерами мощностью 59 кВт (80 л.с.), группа грунтов 1	1000 м ³	0,35
Сб.6	Устройство фундаментов ленточных ж/б при ширине до 1000 мм	100 м ³	2,95
Сб.8	Кладка стен кирпичных наружных средней сложности при высоте этажа до 4 м (из силикатного кирпича)	1 м ³	50,67
Сб. 7	Установка панелей перекрытий с опиранием на 2 стороны площадью до 10 м ² (объем 2,2 м ³)	100 шт.	0,21
Сб.10	Установка в жилых и общественных зданиях блоков оконных с переплетами спаренными в стенах каменных площадью проема до 2 м ²	100 м ²	2,8

Вариант 2.

Составить локальную смету на общестроительные работы на жилой кирпичный дом.

	Наименование работ и затрат	Ед. изм	Кол-во
Сб.1	Планировка площадей бульдозерами мощностью до 59 кВт	1000 м ²	0,89
Сб.7	Установка лестничных площадок массой более 1 т (объем 0,7м ³)	100 шт.	0,13
Сб.12	Устройство кровель плоских из направляемых материалов в 2 слоя	100 м ²	7,47
Сб.10	Установка дверных блоков в каменных стенах S проема до 3м ²	100 м ²	3,84
Сб.15	Улучшенная штукатурка стен цементным или цементно-известковым раствором по камню и бетону	100 м ²	63,7
Сб.11	Устройство покрытий асфальтобетонных литых толщиной 25 мм	100 м ²	0,11

Вариант 3.

Составить локальную смету на общестроительные работы на общежитие.

	Наименование работ и затрат	Ед. изм	Кол- во
Сб.1	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками	100 м ³	3,67
Сб.6	Устройство фундаментов ленточных ж/б при ширине до 1000 мм	100 м ³	2,61
Сб.7	Установка панелей перекрытий с опиранием по контуру площадью до 15 м2 (объем 1,83 м3)	100 шт.	0,23
Сб.11	Устройство покрытий дощатых т. 36 мм	100 м ²	1,23
Сб.15	Улучшенная штукатурка стен цементным или цементно-известковым раствором по камню и бетону	100 м ²	64

Вариант 4.

Составить локальную смету на общестроительные работы на общежитие.

	Наименование работ и затрат	Ед. изм	Кол- во
Сб.1	Разработка грунта с перемещением до 40 м бульдозерами мощностью 96 кВт (130 л.с.), группа грунтов 1	1000 м3	0,38
Сб.8	Кладка стен кирпичных внутренних при высоте этажа до 4 м	1 м3	51,0
Сб.7	Установка панелей перекрытий с опиранием по контуру площадью до 5 м2 (объем 1,67 м3)	100 шт.	0,24
Сб.7	Установка лестничных маршей без сварки массой до 1 т (объем 0,68)	100 шт.	0,15
Сб.12	Устройство кровель из волнистых асбестоцементных листов обыкновенного профиля по деревянной обрешетке с ее устройством	100 м2	7,4
Сб.11	Устройство покрытий из линолеума на клее бустилат	100 м ²	1,19

Вариант 5.

Составить локальную смету на общестроительные работы на гостиницу

	Наименование работ и затрат	Ед. изм	Кол- во
Сб.1	Разработка грунта в отвал экскаваторами "драглайн" или "обратная лопата" с ковшом вместимостью 0,5 (0,5-0,63) м3, группа грунтов 1	1000 м3	0,4
Сб.5	Погружение дизель-молотом копровой установки на базе трактора железобетонных свай длиной до 6 м в грунты группы 2	1 м3	2,50
Сб.8	Кладка перегородок из кирпича армированных толщиной в 1/2 кирпича при высоте этажа до 4 м	100 м2	50,6
Сб.7	Установка панелей перекрытий с опиранием по контуру площадью до 5 м2 (объем 1,67 м3)	100 шт.	0,26
Сб.7	Установка лестничных маршей без сварки массой до 1 т (объем 0,68)	100 шт.	0,17
Сб.11	Устройство покрытий дощатых т. 36 мм	100 м ²	1,6
Сб.15	Улучшенная окраска стен вододисперсионными составами по штукатурке	100 м ²	6,04

Вариант 6.

Составить локальную смету на общестроительные работы на школу.

	Наименование работ и затрат	Ед. изм	Кол- во
Сб.1	Разработка грунта в отвал экскаваторами "драглайн" или "обратная лопата" с ковшом вместимостью 0,25 м3, группа грунтов 2	1000 м3	0,4
Сб.1	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками	100 м ³	4,1
Сб.6	Устройство ленточных фундаментов железобетонных при ширине по верху более 1000 мм	100 м3	2,12
Сб.7	Укладка блоков и плит ленточных фундаментов при глубине котлована до 4 м, масса конструкций до 0,5 т	100 шт.	0,25
Сб.7	Установка лестничных площадок массой более 1 т (объем 0,7м3)	100 шт.	0,18
Сб.12	Устройство кровель из оцинкованной стали с настенными желобами	100 м2	7,1

Вариант 7.

Составить локальную смету на общестроительные работы на жилой кирпичный дом.

	Наименование работ и затрат	Ед. изм	Кол-во
Сб.1	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 (0,5-1) м3, группа грунтов 1	1000 м3	1,1
Сб.10	Установка оконных блоков со спаренными переплетами в жилых зданиях S проема до 2м2	100 м ²	2,3
Сб.10	Установка дверных блоков в каменных стенах S проема до 3м2	100 м2	3,7
Сб.11	Устройство покрытий из линолеума на клее бустилат	100 м ²	1,2
Сб.15	Улучшенная штукатурка стен цементным или цементно-известковым раствором по камню и бетону	100 м ²	64,2
Сб.15	Улучшенная окраска потолков водоземлюльсионными составами по штукатурке	100 м ²	6,1

Вариант 8.

Составить локальную смету на общестроительные работы на спортивный комплекс.

	Наименование работ и затрат	Ед. изм	Кол-во
Сб.1	Разработка грунта бульдозерами с перемещением на 20 м, гр.1 группа, глина	1000 м ²	0,6
Сб.1	Планировка площадей бульдозерами мощностью до 59 кВт	1000 м ²	0,8
Сб.6	Устройство ленточных фундаментов бетонных	100 м3	2,95
Сб.7	Установка панелей перекрытий с опиранием по контуру площадью до 5 м2 (объем 1,67 м3)	100 шт.	0,29
Сб.10	Установка оконных блоков со спаренными переплетами в жилых зданиях S проема до 2м2	100 м ²	1,8

Вариант 9.

Составить локальную смету на общестроительные работы на общежитие.

	Наименование работ и затрат	Ед. изм	Кол- во
Сб.1	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 0,4 (0,35-0,45) м3, группа грунт. 2	1000 м ²	0,15
Сб.12	Устройство кровель плоских из направляемых материалов в 2 слоя	100 м ²	7,76
Сб.10	Установка оконных блоков со спаренными переплетами в жилых зданиях S проема до 2м2	100 м ²	2,2
Сб.10	Установка дверных блоков в каменных стенах S проема до 3м2	100 м2	3,7
Сб.11	Устройство подстилающих слоев щебеночных	м ³	9,45
Сб.11	Устройство покрытий асфальтобетонных литых толщиной 25 мм	100 м ²	0,19

Вариант 10.

Составить локальную смету на общестроительные работы на детский сад.

	Наименование работ и затрат	Ед. изм	Кол- во
Сб.1	Разработка грунта с перемещением до 10 м бульдозерами мощностью 79 кВт (108 л.с.), группа грунтов 1	1000 м ²	0,41
Сб.8	Кладка наружных стен толщиной в 2 кирпича с облицовкой керамической плиткой при высоте этажа до 4 м	м ³	50,61
Сб.7	Установка панелей перекрытий с опиранием на 2 стороны площадью до 10 м2 (объем 2,2 м3)	100 шт.	0,31
Сб.12	Устройство кровель из волнистых асбестоцементных листов обыкновенного профиля по деревянной обрешетке с ее устройством	100 м2	7,41
Сб.11	Устройство покрытий асфальтобетонных литых толщиной 30 мм	100 м ²	0,2

Вариант 11.

Составить локальную смету на общестроительные работы на общежитие.

	Наименование работ и затрат	Ед. изм	Кол- во
Сб.1	Разработка грунта с перемещением до 10 м бульдозерами мощностью 79 кВт (108 л.с.), группа грунтов 2	1000 м3	0,5
Сб.7	Установка панелей перекрытий с опиранием по контуру площадью до 5 м2 (объем 1,67 м3)	100 шт.	0,41
Сб.7	Установка лестничных маршей без сварки массой до 1 т (объем 0,68)	100 шт.	0,14
Сб.10	Установка дверных блоков в каменных стенах S проема до 3м2	100 м2	3,3
Сб.11	Устройство покрытий из линолеума на клею бустилат	100 м ²	1,1

Вариант 12.

Составить локальную смету на общестроительные работы на жилой кирпичный дом.

	Наименование работ и затрат	Ед. изм	Кол- во
Сб.1	Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью 59 кВт (80 л.с.), группа грунтов 1	1000 м3	0,7
Сб.1	Планировка площадей бульдозерами мощностью до 59 кВт	1000 м ²	0,5
Сб.7	Установка панелей перекрытий с опиранием по контуру площадью до 5 м2 (объем 1,67 м3)	100 шт.	0,43
Сб.7	Установка лестничных площадок массой более 1 т (объем 0,7м3)	100 шт.	0,17
Сб.10	Установка оконных блоков со спаренными переплетами в жилых зданиях S проема до 2м2	100 м ²	2,2

Вариант 13.

Составить локальную смету на общестроительные работы на спортивный комплекс.

	Наименование работ и затрат	Ед. изм	Кол-во
Сб.1	Разработка грунта с перемещением до 30 м бульдозерами мощностью 96 кВт (130 л.с.), группа грунтов 2	1000 м ³	1,5
Сб.1	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками	100 м ³	2,5
Сб.6	Устройство фундаментов ленточных ж/б при ширине до 1000 мм	100 м ³	1,9
Сб.10	Установка оконных блоков со спаренными переплетами в жилых зданиях S проема до 2м ²	100 м ²	1,8
Сб.10	Установка дверных блоков в каменных стенах S проема до 3м ²	100 м ²	2,3
Сб.11	Устройство подстилающих слоев щебеночных	м ³	8,9
Сб.11	Устройство покрытий асфальтобетонных литых толщиной 25 мм	100 м ²	0,23

Вариант 14.

Составить локальную смету на общестроительные работы на жилой кирпичный дом.

	Наименование работ и затрат	Ед. изм	Кол-во
Сб.1	Планировка площадей бульдозерами мощностью до 59 кВт	1000 м ²	0,2
Сб.6	Устройство фундаментных плит железобетонных плоских	100 м ³	2,93
Сб.8	Гидроизоляция стен, фундаментов боковая цементная с жидким стеклом	100 м ²	0,5
Сб.7	Установка панелей перекрытий с опиранием по контуру площадью до 5 м ² (объем 1,67 м ³)	100 шт.	0,54
Сб.12	Устройство кровель плоских из направляемых материалов в 2 слоя	100 м ²	7,41
Сб.11	Устройство подстилающих слоев щебеночных	м ³	9,5
Сб.11	Устройство покрытий асфальтобетонных литых толщиной 25 мм	100 м ²	0,24

Вариант 15.

Составить локальную смету на общестроительные работы на жилой кирпичный дом.

	Наименование работ и затрат	Ед. изм	Кол-во
Сб.1	Планировка площадей бульдозерами мощностью 132 кВт	1000 м ²	1,7
Сб.6	Устройство фундаментов ленточных ж/б при ширине до 1000 мм	100 м ³	2,96
Сб.8	Кладка из кирпича столбов прямоугольных неармированных при высоте этажа до 4 м	1 м ³	50,5
Сб.10	Установка оконных блоков со спаренными переплетами в жилых зданиях S проема до 2м ²	100 м ²	2,4
Сб.15	Улучшенная окраска потолков водоэмульсионными составами по штукатурке	100 м ²	6,31
Сб.11	Устройство покрытий асфальтобетонных литых толщиной 25 мм	100 м ²	0,25

4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Оценка «отлично» (5) когда слушатель: задание рассчитано без ошибок, присутствуют все реквизиты и единицы измерения требуемых документов.

Оценка «хорошо» (4) когда слушатель: задание рассчитано с ошибками, присутствуют все реквизиты и единицы измерения требуемых документов.

Оценка «удовлетворительно» (3) когда слушатель: задание рассчитано с ошибками, нет необходимых реквизитов и единиц измерения требуемых документов.

Оценка «неудовлетворительно» (2) когда слушатель: задание не выполнено.

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БЕЛГОРОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Комплект контрольно-измерительный материал
для проведения итоговой аттестации в форме экзамена
по программе повышения квалификации (дополнительного
профессионального образования)
«Подготовка сметной документации с использованием программного
комплекса «Гранд смета»»

СОДЕРЖАНИЕ.

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА.
2. ТРЕБОВАНИЯ К ЭКЗАМЕНУ.
3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ .
4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ.

I. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА

1.1 Область применения

Комплект контрольно- измерительных материалов предназначен для оценки результатов освоения программы повышения квалификации (дополнительного профессионального образования) «Подготовка сметной документации с использованием программного комплекса «Гранд смета»»

1.2 Формы контроля и оценивания элементов программы дополнительного профессионального образования

Элемент программы	Форма контроля и оценивания
	Текущий контроль
Дисциплины	
Основы организации строительного проектирования и сметного нормирования	Устные ответы, контрольная работа
Основы ценообразования в строительстве	Устные ответы, контрольная работа
Составление сметной документации	Устные ответы, контрольная работа
Экспертиза проектно-сметной документации	Устные ответы, контрольная работа
Практическое обучение	
Составление сметной документации с применением ПК	

2. ТРЕБОВАНИЯ К ЭКЗАМЕНУ.

В соответствии с программой повышения квалификации «Подготовка сметной документации с использованием программного комплекса «Гранд смета»» итоговая аттестация по оценке освоения курса в форме дифференцированного зачета (тестирование).

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ

3.1 Перечень теоретических вопросов для подготовки к дифференцированному зачету

1. Цель и задачи строительного проектирования.
2. Основные этапы и стадии проектирования
3. Оценка экономичности проектных решений.
4. Общие понятия об инвестициях. Субъекты и объекты инвестиционной деятельности.
5. Подрядные торги: виды, процедура проведения.
6. Экспертиза, согласование и утверждение проектно-сметной документации.
7. Принципы формирования цен в строительстве.
8. Общая структура государственной нормативно-информационной базы сметного нормирования.
9. Виды цен, принципы формирования цен в строительстве.
10. Общая сметная стоимость строительства, состав затрат.
11. Элементы затрат сметной стоимости строительно-монтажных работ.
12. Общая структура сметной стоимости СМР, состав прямых затрат и порядок их расчета.
13. Общая структура сметной стоимости СМР, состав накладных расходов и порядок их расчета.
14. Общая структура сметной стоимости СМР, сметная прибыль и порядок ее расчета.
15. Методы расчета сметной стоимости строительной продукции. Индексация стоимости.
16. Государственные элементные сметные нормы на строительные работы, их назначение.
17. Сметные цены на материалы, изделия и конструкции. Сметные цены на перевозку грузов для строительства.
18. Привозные и местные материалы. Калькуляция сметной стоимости материалов.
19. Сметные нормы и затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время.
20. Сметные нормы затрат на строительство временных зданий и сооружений.
21. Территориальные единичные расценки, их назначение и виды.
22. Территориальные сметные нормативы, их назначение и построение.
23. Виды смет, их назначение. Порядок составления локальных смет по видам работ.
24. Правила и порядок составления смет базисно-индексным методом.
25. Правила и порядок составления смет ресурсно-индексным методом.
26. Правила и порядок составления объектных смет и сметных расчетов.

- 27. Правила и порядок составления сводного сметного расчета стоимости строительства.
- 28. Особенности составления сметной документации на работы по ремонту, реконструкции и реставрации зданий и сооружений.
- 29. Правила и порядок расчетов за выполненные работы (форма КС-2). Отчет о расходе основных материалов в строительстве (форма М-29).
- 30. Автоматизация сметных расчетов. Принципы работы сметных программ.

3.2 Задания для оценки освоения обучения

Вариант 1.

1. Совокупность затрат на новое строительство, реконструкцию, расширение и перевооружение зданий и сооружений:

- А) инвестиции
- Б) капитальные вложения
- В) себестоимость

2. Вложения в ценные бумаги это:

- А) реальные инвестиции
- Б) портфельные вложения
- В) капитальные вложения

3. Формирование инвестиционного замысла:

- А) этап проектирования объекта
- Б) этап инвестиционно-строительной деятельности
- В) этап проведения подрядных торгов

4. Документ необходимый для получения разрешения на производство СМР:

- А) ППР
- Б) ПОС
- В) бизнес-план

5. Контракт, который предусматривает выполнение работ в установленный срок это контракт типа:

- А) тип В
- Б) тип С
- В) тип D

6. Цена это:

- А) категория, которая определяет полезность товара
- Б) категория, которая определяет спрос на товар
- В) категория, которая выражает величину затрат на производство товара

7. Совокупность затрат, установленная на принятый измеритель СМР

- А) единичная расценка

Б) сметная норма

В) сметный норматив

8. Сметная стоимость это сумма капитальных вложений на:

А) строительство, реконструкцию или расширение зданий и сооружений

Б) строительство зданий и сооружений

В) расширение зданий и сооружений

9. Стоимость материальных ресурсов приводится в:

А) ТЕР И ФЕР

Б) ГЭСН

В) ССЦ

10. В сметную стоимость включаются средства на возведение:

А) всех временных зданий и сооружений

Б) титульных временных зданий и сооружений

В) нетитульных временных зданий и сооружений

11. Первичный сметный документ это:

А) объектная смета

Б) локальная смета

В) сводка затрат

12. Документ, в котором определяется полная сметная стоимость строительства:

А) сводный сметный расчет

Б) объектная смета

В) локальная смета

13. Расчет стоимости в ценах ресурсов, необходимых для проекта:

А) базисно-индексный метод

Б) ресурсный метод

В) ресурсно-индексный метод

14. Затраты на подготовку территории строительства определяются в размере:

А) 0,1%

Б) 2%

В) 1%

15. Сумма площадей всех жилых комнат без учета встроенных шкафов:

А) подсобная площадь квартиры

Б) жилая площадь квартиры

В) общая площадь квартиры

Вариант 2.

1. Средства, вкладываемые в предпринимательскую деятельность с целью получения прибыли это:

А) инвестиции

Б) капитальные вложения

В) себестоимость

2. Вложения в отрасли экономики и производство это:

- А) реальные инвестиции
- Б) портфельные вложения
- В) капитальные вложения

3. Документ, который используется при составлении сметной документации:

- А) ППР
- Б) ПОС
- В) бизнес-план

4. Субъект, инвестиционной деятельности, который выполняет СМР на объектах это:

- А) подрядчик
- Б) заказчик
- В) инвестор

5. Контракт, который предусматривает оплату объема работ исходя их рыночных расценок это:

- А) тип А
- Б) тип В
- В) тип С

6. Цена в строительстве это:

- А) денежное выражение стоимости единицы строительной продукции
- Б) денежное выражение полезности единицы строительной продукции
- В) денежное выражение спроса на единицу строительной продукции

7. Стоимость прямых затрат на измеритель работ это:

- А) единичная расценка
- Б) сметная норма
- В) сметный норматив

8. Затраты, входящие в сметную стоимость СМР:

- А) прямые затраты и накладные расходы
- Б) сметная прибыль и накладные расходы
- В) прямые затраты, сметная прибыль и накладные расходы

9. ФВСО это:

- А) цена франко-транспортные средства
- Б) цена франко-вагон-станция отправления
- В) франко-склад завода изготовителя

10. К какой температурной зоне относится Белгородская область:

- А) к 1 зоне
- Б) к 2 зоне
- В) к 3 зоне

11. Для определения сметной стоимости отдельных видов работ и затрат составляется:

- А) сводный сметный расчет
- Б) объектная смета
- В) локальная смета

12. Сумма помещений всех этажей в пределах внутренних ограждений это:

- А) полезная площадь
- Б) площадь застройки
- В) жилая площадь

13. Расчет стоимости работ и затрат в ценах скорректированных на соответствующие коэффициенты это:

- А) базисно-индексный метод
- Б) ресурсный метод
- В) ресурсно-индексный метод

14. Затраты на благоустройство и озеленение территории определяются в размере:

- А) 1,5%
- Б) 2%
- В) 2,5%

15. Сумма жилых площадей квартир это:

- А) общая площадь дома
- Б) жилая площадь дома
- В) полезная площадь дома

Вариант 3.

1. Амортизация это:

- А) внешний источник капитальных вложений
- Б) внутренний источник капитальных вложений
- В) элемент структуры капитальных вложений

2. Система сформулированных целей создаваемого объекта это:

- А) ПОС
- Б) ППР
- В) проект

3. Субъект, инвестиционной деятельности, который финансирует строительство объекта на территории РФ:

- А) застройщик
- Б) заказчик
- В) инвестор

4. Контракт с установленной твердой ценой это контракт типа:

- А) тип А
- Б) тип В
- В) тип С

5. Нормативный коэффициент сравнительной экономической эффективности равен:

- А) 0,16
- Б) 0,5
- В) 0,12

6. Твердая цена это:

- А) цена, уточняемая в соответствии с условиями договора

- Б) цена, которую нельзя изменить
- В) цена, действующая на момент определения стоимости

7. Сборники единичных расценок это:

- А) ТЕР И ФЕР
- Б) ГЭСН
- В) ТСН и ФСН

8. Сметная себестоимость состоит из:

- А) прямые затраты и накладные расходы
- Б) сметная прибыль и накладные расходы
- В) прямые затраты, сметная прибыль и накладные расходы

9. ФТС это:

- А) цена франко-транспортные средства
- Б) цена франко-вагон-станция отправления
- В) франко-склад завода изготовителя

10. Резерв средств на непредвиденные работы и затраты определяется в размере:

- А) 1% и 1,5%
- Б) 2% и 2,5%
- В) 2% и 3%

11. Сумма данных по локальным сметам приводится:

- А) в сводном сметном расчете
- Б) в объектной смете
- В) в сводке затрат

12. Площадь, которая определяется по внешнему периметру здания на уровне цоколя это:

- А) полезная площадь
- Б) площадь застройки
- В) жилая площадь

13. Расчет стоимости в ценах ресурсов, необходимых для проекта:

- А) базисно-индексный метод
- Б) ресурсный метод
- В) ресурсно-индексный метод

14. Возвратные суммы в размере в сводном сметном расчете приводятся в размере:

- А) 20%
- Б) 15%
- В) 10%

15. Временные здания и сооружения это глава:

- А) сводного сметного расчета
- Б) объектной сметы
- В) локальной сметы

4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Оценка «отлично» (5) когда слушатель: дал правильный, полный и развернутый ответ на поставленный вопрос и задание рассчитано без ошибок, приведены формулы расчета и единицы измерения требуемых показателей.

Оценка «хорошо» (4) когда слушатель: дал правильный, но не полный ответ на поставленный вопрос и задание рассчитано с ошибками, но приведены формулы расчета и единицы измерения требуемых показателей.

Оценка «удовлетворительно» (3) когда слушатель: дал ответ, не в полном объеме раскрывающий поставленный вопрос и не учитывающий основные понятия и термины и задание рассчитано с ошибками, не приведены формулы расчета и нет единиц измерения требуемых показателей.

Оценка «неудовлетворительно» (2) когда слушатель: дал не правильный ответ на поставленный вопрос и задание не выполнено.

В/№	В-1	В-2	В-3
1	Б	А	Б
2	Б	А	В
3	А	Б	В
4	А	А	А
5	В	Б	В
6	В	А	Б
7	Б	А	А
8	А	В	А
9	В	Б	А
10	Б	В	В
11	Б	В	Б
12	А	А	Б
13	Б	А	Б
14	Б	В	Б
15	Б	Б	А

Критерии оценки:

Оценка «5» - количество правильных ответов 14-15;

оценка «4» - количество правильных ответов 10-13;

оценка «3» - количество правильных ответов 8-11.

оценка «2» - количество правильных ответов менее 8

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БЕЛГОРОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Методические указания по выполнению
практических работ
по программе повышения квалификации (дополнительного
профессионального образования)
«Подготовка сметной документации с использованием программного
комплекса «Гранд смета»»
по дисциплине «Составление сметной документации»

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

№ занятия	Наименование практического занятия	Кол-во часов
1	Определение элементов затрат по общей сметной стоимости строительной продукции.	2
2	Составление локальной сметы на общестроительные работы базисно-индексным методом: земляные работы, фундаменты, каркас, стены и перегородки; перекрытия и покрытия, лестницы, кровля; заполнение проемов; полы. Подведение итогов и пересчет в текущий уровень цен.	2
3	Составление объектной сметы и сводного сметного расчета	2
	Итого	6

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №1

Тема. Определение элементов затрат по общей сметной стоимости строительной продукции

1. Цель - научиться определять элементы затрат по общей сметной стоимости строительной продукции

2. Информационные источники:

1. Синянский И.А., Манешина Н.И. Проектно-сметное дело.- М. Издательский центр «Академия», 2015.
2. МДС 81-33-2004. Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве.
3. МДС 81-25-2001. Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве.

3. Алгоритм работы.

$$\text{ФОТ} = \text{ЗП}_{\text{стр.}} + \text{ЗП}_{\text{мех}}$$

$$\text{НР} = \text{ФОТ} * \%$$

$$\text{СП} = \text{ФОТ} * \%$$

$$\text{С}_{\text{СМР}} = \text{ПЗ} + \text{НР} + \text{СП}$$

Где, $\text{С}_{\text{СМР}}$ – сметная стоимость строительно-монтажных работ, руб.

НР - величина накладных расходов, руб.

$$\text{НР} = \text{ФОТ} * \%$$

$$\text{ФОТ} = \text{ЗП}_{\text{стр.}} + \text{ЗП}_{\text{мех}}$$

ФОТ- фонд оплаты труда, руб.

% -норматив накладных расходов, %

$\text{ЗП}_{\text{СТР}}$ – оплата труда рабочих строителей, руб.

$\text{ЗП}_{\text{МЕХ}}$ – оплата труда рабочих-механизаторов, руб.

$$\text{СП} = \text{ФОТ} * \%$$

СП – величина сметной прибыли, руб.

% -норматив сметной прибыли, %

4. Теоретическая поддержка:

Задание 1.

Определить сумму прямых затрат по разборке фундаментов и стен.

Вид работ	Ед. изм.	Прямые затраты	Объем работ, м ³	Прямые затраты на весь объем
1.разборка фундаментов бетонных	м ³	356,27	150	
2. разборка фундаментов железобетонных	м ³	702,4	28	
3. разборка стен кирпичных	м ³	180,43	105	
Итого:				

Задание 2.

Прямые затраты, всего составили 1726,20 руб., в том числе заработная плата строителей 55,16 руб., заработная плата механиков 24,35 руб. Объем СМР 550 м³ накладные расходы составляют 112 % от ФОТ, сметная прибыль составила 65 % от ФОТ. Определить сметную стоимость СМР.

Задание 3.

Сметная стоимость СМР объекта составила 1 026 811 руб., заработная плата строителей составила 103,165 за м³, заработная плата механиков - 70,30 за м³, объем работ равна 200 м³. Сметная прибыль составила 65 % от ФОТ. Определить сметную себестоимость.

Задание 4.

Определить сметную стоимость работ при укладке паркета при следующих условиях:

Наименование затрат	Показатели, тыс. руб.
Материальные ресурсы	950
Основная заработная плата	84
Эксплуатация машин и механизмов	142
В т.ч. заработная плата механизаторов	16

Задание 5.

Определить сметную стоимость строительно-монтажных работ

Наименование затрат	Показатели, тыс. руб.
Стоимость материалов, деталей и конструкций	6530
Транспортирование материалов на строительную площадку	25
Основная заработная плата рабочих, занятых на СМР	1640
Заработная плата бульдозеристов, экскаваторщиков, крановщиков	120
Затраты, связанные с эксплуатацией машин	430
Виды работ	Распределение прямых затрат по видам работ, %
Земляные работы	10
Свайные работы	65
Металлические конструкции	25

Список литературы.

1. Синянский И.А., Манешина Н.И. Проектно-сметное дело.- М. Издательский центр «Академия», 2015.
2. МДС 81-33-2004. Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве.
3. МДС 81-25-2001. Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве.

Интернет-ресурсы.

1. Гаврилов Д.А. Проектно-сметное дело: [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Электрон. текстовые данные.— М.: Альфа-М ЭБС Знаниум,2018.-352с.-Режим доступа: <http://www.znanium.com/978340>.— ЭБС «Znanium»,
2. Синянский И.А. Манешина Н.И. Проектно-сметное дело [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Электронный учебник.- М. Издательский центр «Академия», 2015.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №2

Тема. Составление локальной сметы на общестроительные работы базисно-индексным методом: земляные работы, фундаменты, каркас, стены и перегородки; перекрытия и покрытия, лестницы, кровля; заполнение проемов; полы. Подведение итогов и пересчет в текущий уровень цен

1. Цель - научиться составлять локальную смету на общестроительные работы

2. Информационные источники.

1. Синянский И.А., Манешина Н.И. Проектно-сметное дело.- М. Издательский центр «Академия», 2012.
2. Территориальные единичные расценки для определения стоимости строительства в Белгородской области. Сборники №1,5,6,7,8,10,11,12,15,26.
3. МДС 81-33-2004. Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве.
4. МДС 81-25-2001. Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве.
5. МДС 81-35-2004. Методика определения стоимости строительной продукции на территории РФ.

3. Алгоритм работы.

Первичным документом являются локальные сметные расчеты (сметы). Локальные сметные расчеты составляются на основе физических объемов работ, конструктивных чертежей элементов зданий и сооружений, принятых методов производства работ на каждое здание и сооружение по видам работ. При этом данные по отдельным видам работ группируются по отдельным конструктивным элементам зданий и сооружений. Порядок группировки данных должен соответствовать технологической последовательности работ.

Локальные сметные расчеты для жилищно-гражданского строительства делятся на:

- общестроительные работы;
- внутренние санитарно-технические работы;
- электромонтажные работы;
- слаботочные устройства.

Локальные сметные расчеты (сметы) делятся на укрупненные этапы, т.е. в сметах на здания выделяются подземная и надземная части. Для правильного подсчета объемов работ, облегчения их проверки и предупреждения пропусков и ошибок, подсчеты производятся по отдельным разделам. В каждом разделе объединяются однородные виды работ и конструкции.

При определении сметной стоимости могут быть выделены следующие разделы.

Подземная часть здания

1. Земляные работы.
2. Фундаменты.
3. Стены подвала.
4. Перекрытия.
5. Перегородки.
6. Лестницы.
7. Проемы.
8. Полы.
9. Отделочные работы.

Надземная часть здания

1. Стены.
2. Междуетажные и чердачные перекрытия.

3. Крыша и кровля.
4. Перегородки.
5. Лестницы.
6. Проемы.
7. Полы.
8. Отделочные работы.
9. Прочие работы.

Полученный в результате сметного расчета итог в локальной смете представляет собой прямые затраты. После итога прямых затрат производится начисление накладных расходов и сметной прибыли по вышеуказанным нормативам. Начисление накладных расходов и сметной прибыли в локальных сметных расчетах (сметах) при формировании их по разделам производится в конце каждого раздела.

Стоимость работ в локальных сметных расчетах (сметах) в составе сметной документации приводится в двух уровнях цен:

- в базисном уровне, определяемом на основе действующих сметных норм и цен 2001 в ред. 2014 года;
- в текущем уровне, определяемом на основе цен, сложившихся ко времени составления смет.

Локальные сметы разрабатываются по образцу формы № 4, установленной «Методикой определения стоимости строительной продукции на территории РФ» (МДС 81-35.2004).

Порядок составления сметы базисно-индексным методом:

Графа 1. Из сборника ТЕР, номер которого соответствует наименованию работы, выписывается шифр расценки. Также может указываться код неучтенного материала, из соответствующего сборника ССЦ или коэффициенты, которые применяются к расценкам.

Графа 2. В соответствии с указанным шифром расценки выписывается наименование работ или рассчитываемых затрат.

Графа 3. В соответствии с указанным шифром расценки выписывается, указанная в ТЕР, единица измерения.

Графа 4. Из предложенного задания или ведомости объемов работ вносится соответствующая данному виду работ величина.

Графа 5. Из сборника ТЕР, в соответствии с указанным шифром расценки и наименованием работы в числитель выписывается величина прямых затрат, а в знаменатель величина заработной платы рабочих-строителей.

Графа 6. Из сборника ТЕР, в соответствии с указанным шифром расценки и наименованием работы в числитель выписывается величина затрат на эксплуатацию машин и механизмов, а в знаменатель величина заработной платы рабочих-машинистов.

Графа 7. Объем работ из графы 4 умножается на величину прямых затрат из числителя графы 5.

Графа 8. Объем работ из графы 4 умножается на величину заработной платы рабочих-строителей из знаменателя графы 5.

Графа 9. Объем работ из графы 4 умножается на величину затрат на эксплуатацию машин и механизмов из числителя графы 6 и записывается в числитель графы 9. Объем работ из графы 4 умножается на величину заработной платы рабочих-машинистов из знаменателя графы 6 и записывается в знаменатель графы 9.

Графа 10. Из сборника ТЕР, в соответствии с указанным шифром расценки и наименованием работы в числитель выписывается величина затрат труда рабочих не занятых обслуживанием машин, а в знаменатель величина затрат труда рабочих занятых обслуживанием машин.

Графа 11. Объем работ из графы 4 умножается на величину затрат труда рабочих не занятых обслуживанием машин, из числителя графы 10 и записывается в числитель графы 11. Объем работ из графы 4 умножается на величину затрат труда рабочих занятых обслуживанием машин из знаменателя графы 10 и записывается в знаменатель графы 11.

После подсчета затрат по всем видам работ, после каждого раздела подводятся итоги раздела. В графу 3 вносят наименования итогов:

Прямые затраты по разделу – сумма всех значений по графе 7

ФОТ- сумма значений по графе 8 и знаменателю графы 9. ФОТ, рассчитывается отдельно по каждому сборнику ТЕР, используемому в разделе.

Накладные расходы – рассчитываются по нормативами в процентах от ФОТ, отдельно по каждому сборнику ТЕР. Нормативы определяются по МДС 81-33.2004 Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве.

Сметная прибыль рассчитываются по нормативами в процентах от ФОТ, отдельно по каждому сборнику ТЕР. Нормативы определяются по МДС 81-25-2001. Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве.

Итого по разделу - сумма всех значений по графе 7, графе 8, по числителю графы 9, по знаменателю графы 9, по графе 11.

Кроме этого, подводятся итоги по подземной части и по надземной

4. Теоретическая поддержка:

Задание 1.

На основании ниже перечисленных общестроительных работ составить локальную смету на общестроительные работы по форме №4.

	Наименование работ	Ед. измерения	Кол-во
1.	Разработка грунта с перемещением до 10 м бульдозерами мощностью 59 кВт (80 л.с.), группа грунтов 1	1000м3	0,3
2.	Планировка площадей бульдозерами мощностью 59 кВт (80л.с.)	1000м3	1,53
3.	Разработка грунта в отвал экскаваторами "драглайн" или "обратная лопата" с ковшом вместимостью 0,5 (0,5-0,63) м3, группа грунтов 1	1000м3	0,157
4.	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 0,5 (0,5-0,63) м3, группа грунтов 1	1000м3	1,28
5.	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками, группа грунтов 1-2	100м3	1,57
6.	Устройство основания под фундаменты песчаного	М3	19,09
7.	Устройство ленточных фундаментов железобетонных при ширине по верху до 1000 мм	100м3	3,09
8.	Гидроизоляция стен, фундаментов горизонтальная оклеечная в 1 слой	100м2	0,93
9.	Гидроизоляция боковая обмазочная битумная в 2 слоя по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу, бетону	100м2	2,86
10.	Установка маршей без сварки массой более 1 т	100шт./м3	0,04/0,79
11.	Установка площадок массой более 1 т	100шт/м3	0,02//0,7
12.	Установка панелей перекрытий с опиранием на 2 стороны площадью до 10 м2	100 шт./м3	0,42/1,98
13.	Кладка стен кирпичных наружных простых при высоте этажа до 4 м	М3	243,01
14.	Кладка стен кирпичных внутренних при высоте этажа до 4 м	М3	539,28
15.	Установка панелей перекрытий с опиранием на 2 стороны площадью до 5 м2	100шт/м3	2,98/1,1
16.	Установка в кирпичных и блочных зданиях плит лоджий площадью до 5 м2	100шт/м3	0,42/1,29
17.	Установка маршей без сварки массой более 1 т	100шт/м3	0,56/0,79
18.	Установка площадок массой более 1 т	100шт/м3	0,56/0,7
19.	Устройство пароизоляции оклеечной в один слой	100м2	3,28
20.	Устройство выравнивающих стяжек цементно-песчаных толщиной 15 мм	100м2	3,28
21.	Установка стропил	М3	1,68
22.	Устройство кровель из волнистых асбестоцементных листов обыкновенного профиля по деревянной обрешетке с ее устройством	100м2	5,21

23.	Установка в жилых и общественных зданиях блоков оконных ПВХ с переплетами спаренными в стенах каменных площадью проема до 2 м2	100м2	2,22
24.	Установка подоконных досок ПВХ в каменных стенах высотой проема до 2 м	100м2	2,22
25.	Установка блоков в наружных и внутренних дверных проемах в каменных стенах, площадь проема до 3 м2	100м2	4,83
26.	Устройство теплои звукоизоляции засыпной песчаной	М3	18,94
27.	Устройство стяжек из плит древесноволокнистых	100м2	13,24
28.	Устройство гидроизоляции из полиэтиленовой пленки на бутилкаучуковом клее с защитой рубероидом, первый слой	100м2	118,85
29.	Устройство покрытий из досок паркетных	100м2	11,85
30.	Устройство стяжек цементных толщиной 20 мм	100м2	4,73
31.	Устройство покрытий из линолеума на клее "Бустилат"	100м2	3,61
32.	Устройство гидроизоляции оклеечной рулонными материалами на мастике Битуминоль, первый слой	100м2	1,12
33.	Устройство покрытий на цементном растворе из плиток керамических для полов одноцветных с красителем	100м2	1,12
34.	Устройство покрытий мозаичных терраццо толщиной 20 мм без рисунка	100м2	2,17
35.	Устройство стяжек бетонных толщиной 20 мм	100м2	4,97
36.	Устройство подстилающих слоев щебеночных	М3	44,95
37.	Устройство покрытий бетонных толщиной 30 мм	100м2	2,8
38.	Штукатурка поверхностей внутри здания цементно-известковым или цементным раствором по камню и бетону улучшенная стен	100м2	81,1
39.	Окраска поливинилацетатными водоземulsionными составами улучшенная по штукатурке потолков	100м2	16,58
40.	Окраска поливинилацетатными водоземulsionными составами улучшенная по штукатурке стен	100м2	14,64
41.	Окраска водными составами внутри помещений клеевая улучшенная	100м2	8,65
42.	Облицовка стен на цементном растворе с карнизными, плинтусными и угловыми плитками в жилых зданиях по кирпичу и бетону	100м2	10,74
43.	Улучшенная штукатурка фасадов цементно-известковым раствором по камню стен	100м2	0,73
44.	Устройство подстилающих слоев щебеночных	М3	12,06
45.	Устройство покрытий асфальтобетонных литых толщиной 25 мм	100м3	0,8

Список литературы.

1. Синянский И.А., Манешина Н.И. Проектно-сметное дело.- М. Издательский центр «Академия», 2012.
2. Территориальные единичные расценки для определения стоимости строительства в Белгородской области. Сборники №1,5,6,7,8,10,11,12,15,26.
3. МДС 81-33-2004. Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве.
4. МДС 81-25-2001. Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве.
5. МДС 81-35-2004. Методика определения стоимости строительной продукции на территории РФ.

Интернет-ресурсы.

1. Герасимов Б.И., Воронкова О.В. Цены и ценообразование: [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский гос. архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ,2011 .— 208 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20534>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
2. Синянский И.А. Манешина Н.И. Проектно-сметное дело [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Электронный учебник. - М. Издательский центр «Академия», 2011.

Основание: ведомость подсчета трудовых затрат и расхода материалов
Сметная стоимость _____ тыс. руб.
Средства на оплату труда _____ тыс. руб.
Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на 2001г. в ред. 2014г.

[illegible]

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №3

Тема. Составление объектной сметы и сводного сметного расчета

1. Цель - научиться составлять объектную смету и сводный сметный расчет

2. Информационные источники.

1. Синянский И.А., Манешина Н.И. Проектно-сметное дело.- М. Издательский центр «Академия», 2012.
2. МДС 81-33-2004. Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве.
3. МДС 81-25-2001. Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве.
4. МДС 81-35-2004. Методика определения стоимости строительной продукции на территории РФ.
5. Таблица укрупненных показателей сметной стоимости (УПС), затрат труда и заработной платы санитарно-технических, электромонтажных и слаботочных устройств.

3. Алгоритм работы.

Локальные сметы разрабатываются по образцу формы № 4, установленной «Методикой определения стоимости строительной продукции на территории РФ» (МДС 81-35.2004).

Объектные сметные расчеты (сметы) составляются на строительство каждого отдельного здания и сооружения и определяют общий размер всех затрат по возведению данного объекта. Объектная смета составляется на основе локальных смет на отдельные виды работ и затрат по отдельным зданиям. Объектные сметы учитывают стоимость всех видов строительных и монтажных работ, затраты на оборудование, приспособления и инвентарь, а также стоимость прочих работ и затрат, связанных со строительством данного объекта.

Объектная смета разрабатывается по образцу формы № 3, установленной «Методикой определения стоимости строительной продукции на территории РФ» (МДС 81-35.2004).

Порядок составления объектного сметного расчета (объектной сметы) включает расчет следующих граф:

Графа 1. Порядковый номер локального сметного расчета (локальной сметы).

Графа 2. Номера сметных расчетов (смет).

Графа 3. Наименование работ и затрат. В данную графу вносятся виды работ, а именно, общестроительные работы, санитарно-технические работы, электромонтажные работы и слаботочные устройства.

Графа 4. В ней определяется сметная стоимость строительных работ, которая берется для общестроительных работ из итога локального сметного расчета по графе 7, а для санитарно-технических работ определяется в размере 8,5% от строительных работ.

Графа 5. В ней определяется сметная стоимость монтажных работ, которая определяется для монтажных работ в размере 2,9% от строительных работ, а для слаботочных устройств определяется в размере 1% от строительных работ.

Графа 6. В ней определяется сметная стоимость оборудования, мебели, инвентаря.

Графа 7. В ней определяется сметная стоимость прочих затрат.

Графа 8. В ней определяется всего сметная стоимость путем суммирования граф 4,5,6,7.

Графа 9. В ней определяется величина средств на оплату труда по видам работ:

- для общестроительных работ эта величина берется из итога локального сметного расчета по графе 8,
- для санитарно-технических работ определяется в размере 8,5% от средств на оплату труда строительных работ,
- для монтажных работ в размере 2,9% от средств на оплату труда строительных работ,
- для слаботочных устройств определяется в размере 1% от средств на оплату труда строительных работ.

Графа 10. В ней определяется показатели единичной стоимости на 1 м² площади зданий и сооружений по формуле:

$$EC = \frac{C_{смп}}{F_{зд}} \quad (1)$$

где: $C_{смп}$ - сметная стоимость по видам строительно-монтажных работ, руб.

$F_{зд}$ - общая (полезная) площадь здания, сооружения, м²

Сводный сметный расчет стоимости строительства составляется по образцу формы № 1, установленной «Методикой определения стоимости строительной продукции на территории РФ» (МДС 81-35.2004).

В сводных сметных расчетах стоимости производственного и жилищно-гражданского строительства средства распределяются по следующим главам:

Глава 1 «Подготовка территории строительства». Включает средства на:

- подготовку территории. Затраты определяются в размере 2% от суммы строительных и монтажных работ (по главе 2 сводного сметного расчета) и включаются в 4 и 8 графы сводного сметного расчета;
- отвод участка. Определяются по площади земельного участка под строительство и включаются в 7 и 8 графы сводного сметного расчета.

Площадь участка, га:

0,1.....	2911 руб.;
0,5.....	4851 руб.;
1,0.....	6311 руб.;
2,0.....	8732 руб.;
3,0.....	11162 руб.;
5,0.....	16493 руб.;
6,0.....	17464 руб.;
7,0.....	18434 руб.;
8,0.....	19404 руб.;
10,0.....	21344 руб.

Для отвода участка под строительство индивидуального жилого дома стоимость отвода участка принимается в размере 490 руб.

Глава 2 «Основные объекты строительства». При курсовом и дипломном проектировании эту главу составляет объектная смета.

Глава 3 «Объекты подсобного и обслуживающего назначения». При курсовом и дипломном проектировании затраты по этой главе не рассчитываются.

Глава 4 «Объекты энергетического хозяйства». Затраты определяются в % от строительных, монтажных работ и от общей стоимости (по главе 2 Сводного сметного расчета) и включаются в 4, 5 и 8 графы сводного сметного расчета. Нормативы затрат приведены в приложении № 1.

Глава 5 «Объекты транспортного хозяйства и связи». При курсовом и дипломном проектировании затраты по этой главе не рассчитываются.

Глава 6 «Наружные сети и сооружения водоснабжения, канализации, теплоснабжения и газоснабжения». Затраты определяются в % по укрупненным нормативам от суммы строительных и монтажных работ (по главе 2 Сводного сметного расчета) и включаются в 4 и 8 графы сводного сметного расчета.

Глава 7 «Благоустройство и озеленение территории». Размер этих расходов определяется в размере 2,5% от сметной стоимости СМР по объектной смете. Затраты показываются в графах 4 и 8 сводного сметного расчета.

Глава 8 «Временные здания и сооружения». Затраты определяются по Сборнику сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (ГСН 81-05-01-2001),

начисляются в % от строительных, монтажных работ и от общей стоимости по сумме глав 1÷7 и включаются в 4, 5 и 8 графы сводного сметного расчета.

Глава 9 «Прочие работы и затраты». В курсовом и дипломном проектировании по этой главе рассчитываются следующие затраты:

– Дополнительные затраты при производстве СМР в зимнее время. Определяются от строительных, монтажных работ и от общей стоимости по итогу глав 1÷8 с применением поправок на температуру воздуха $K=0,9$ и на силу ветра $K=1,08$. Затраты показываются в графах 4, 5 и 8 сводного сметного расчета. Нормы определяются по Сборнику сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (ГСН 81-05-02-2001) (см. приложение № 3).

– Затраты, связанные с премированием за ввод в действие объектов. Принимаются в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по итогу глав 1÷8 и показываются в графе 7 и 8 сводного сметного расчета.

– Средства по добровольному страхованию работников, имущества и строительных рисков. Принимаются в размере 3% от стоимости строительно-монтажных работ по итогу глав 1÷8 и показываются в графе 7 и 8 сводного сметного расчета.

Глава 10 «Содержание службы заказчика-застройщика (технического надзора) строящегося предприятия». При курсовом и дипломном проектировании на жилищно-гражданское строительство затраты по этой главе не рассчитываются.

Глава 11 «Подготовка эксплуатационных кадров». При курсовом и дипломном проектировании затраты по этой главе не рассчитываются.

Глава 12 «Публичный технологический и ценовой аудит, проектные и изыскательские работы». В курсовом и дипломном проектировании по этой главе рассчитываются следующие затраты:

– проектные работы. Условно принимаются в размере 2% от общей сметной стоимости строительства по итогу глав 1÷10 сводного сметного расчета и показываются в графах 7 и 8.

За итогом глав 1÷12 начисляется резерв средств на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от сметной стоимости итога каждой графы и распределяется соответственно по графам 4, 5, 6, 7 и 8.

В заключение сводного сметного расчета добавляется налог на добавленную стоимость. Эти затраты принимаются в соответствии с действующим законодательством РФ (составляет 18%) и отражаются в графах 4, 5, 6, 7 и 8.

За итогом вышеперечисленных глав и расчетов приводятся возвратные суммы в размере 15% от стоимости временных зданий и сооружений. Записываются за итогом сводного сметного расчета в графе 8.

4. Теоретическая поддержка:

Задание 1.

На основе расчетов, выполненных в практической работе № 9,10 составить объектный сметный расчет (объектную смету).

Задание 2.

На основании расчетов, выполненных в практической работе №11, составить сводный сметный расчет по форме №1.

Объектный сметный расчет
(объектная смета)

На строительство _____
(наименование объекта)

Сметная стоимость _____ тыс. руб.
Средства на оплату труда _____ тыс. руб.
Расчетный измеритель единичной
стоимости _____ руб/м2

№ п/п	№ сметы и расчет	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость, тыс. руб.					Средства на оплату труда, тыс. руб.	Показатели единичной стоимости, руб./ м2
			строительные работы	монтажные работы	оборудование	прочих затрат	всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	ЛС на общестроительные работы								
2	8,5% от строительных работ								
3	2,9% от строительных работ								
4	1%от строительных работ								
		Итого:							

Сводный сметный расчет в сумме _____ тыс. руб.
В том числе возвратных сумм _____ тыс. руб.

**СВОДНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА
(КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА)**

(наименование объекта)

Составлен в ценах по состоянию на _____ 20 __ г.

№ п/п	№ сметы и расчет	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость, тыс. руб.				Общая сметна я стоимо сть
			Строит. работы	Монтаж. работы	Обору- Дован.	прочих затрат	
1	2	3	4	5	6	7	8
		Глава 1. Подготовка территории строительства					
		Подготовка территории					
		Отвод участка					
		Итого по главе 1					
		Глава 2. Основные объекты строительства					
		Итого по главе 2					
		Глава 3. Объекты подсобного и обслуживающего назначения					
		Затрат нет					
		Итого по главе 3					
		Глава 4. Объекты энергетического хозяйства					
		Наружное освещение и кабельные линии					
		Итого по главе 4.					
		Глава 5. Объекты транспортного хозяйства и связи					
		Затрат нет					
		Итого по главе 5.					
		Глава 6. Наружные сети и сооружения					
		Сети водопровода и канализации					
		Тепловые сети					
		Сети газоснабжения					
		Итого по главе 6.					
		Глава 7. Благоустройство и озеленение территории					

		Благоустройство и озеленение					
		Итого по главе 7.					
		Итого по главам 1-7					
		Глава 8. Временные здания и сооружения					
		Временные здания и сооружения					
		Итого по главе 8.					
		Итого по главам 1-8					
		Глава 9. Прочие работы и затраты					
		Дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время ($K = 0,9$, $K = 1,08$)					
		Премия за ввод объекта в эксплуатацию					
		Средства на покрытие затрат по страхованию работников и имущества					
		Итого по главе 9.					
		Итого по главам 1-9					
		Глава 10. Содержание службы заказчика. Строительный контроль					
		Строительный контроль					
		Итого по главе 10.					
		Итого по главам 1-10					
		Глава 11. Подготовка эксплуатации кадров					
		Затрат нет					
		Итого по главе 11					
		Глава 12. Публичный технологический и ценовой аудит, проектные и изыскательские работы					
		Проектные работы					
		Итого по главе 12.					
		Итого по главам 1-12					
		Резерв средств на непредвиденные работы и затраты					
		Итого:					
		НДС -20%					
		Всего по сводному сметному расчету					
		Возвратные суммы					

Список литературы.

1. Синянский И.А., Манешина Н.И. Проектно-сметное дело.- М. Издательский центр «Академия», 2015.
2. МДС 81-35-2004. Методика определения стоимости строительной продукции на территории РФ.
3. ГСН 81-05-02-2001. Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время.
4. ГСН 81-05-01-2001. Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений.

Интернет-ресурсы.

1. Гаврилов Д.А. Проектно-сметное дело: [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Электрон. текстовые данные.— М.: Альфа-М ЭБС Знаниум, 2018.-352с.-Режим доступа: <http://www.znanium.com/978340>.— ЭБС «Znanium»,
2. Синянский И.А. Манешина Н.И. Проектно-сметное дело [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Электронный учебник.- М. Издательский центр «Академия», 2015.

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БЕЛГОРОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Методические указания по выполнению
практических работ
по программе повышения квалификации (дополнительного
профессионального образования)
«Подготовка сметной документации с использованием программного
комплекса «Гранд смета»»

по дисциплине «Составление сметной документации с применением
программного комплекса «Гранд смета»»

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

№ занятия	Наименование практического занятия	Кол-во часов
1	ПК «Гранд смета»: назначение, функции и преимущества.	2
2	Выполнение общих настроек, настроек внешнего вида и настроек работы программы ПК «Гранд смета».	2
3	Заполнение реквизитов справочников программы ПК «Гранд смета».	2
4	Работа со сборниками СНБ ПК «Гранд смета»	2
5	Применение поправочных коэффициентов к нормам НР/СП, к итогам сметы в ПК «Гранд смета»	2
6	Применение индексов из каталога индексов ПК «Гранд смета»	2
7	Составление локальной сметы на строительные (ремонтно-строительные) работы базисно-индексным методом с применением ПК «Гранд смета»	2
8	Составление объектной сметы и сводного сметного расчета стоимости строительства с применением ПК «Гранд смета»	2
9	Составление локальной сметы на строительные (ремонтно-строительные) работы ресурсным методом	2
10	Составление локальной сметы на строительные (ремонтно-строительные) работы ресурсным методом с применением ПК «Гранд смета»	2
11	Составление сметной документации по ремонту, реконструкции и реставрации	2
12	Составление сметной документации по ремонту, реконструкции и реставрации с применением ПК «Гранд смета»	2
13	Составление акта приемки выполненных работ, справки о стоимости выполненных работ и отчет о расходе основных материалов в строительстве с применением программного комплекса " Гранд смета "	1
	Итого	25

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №1

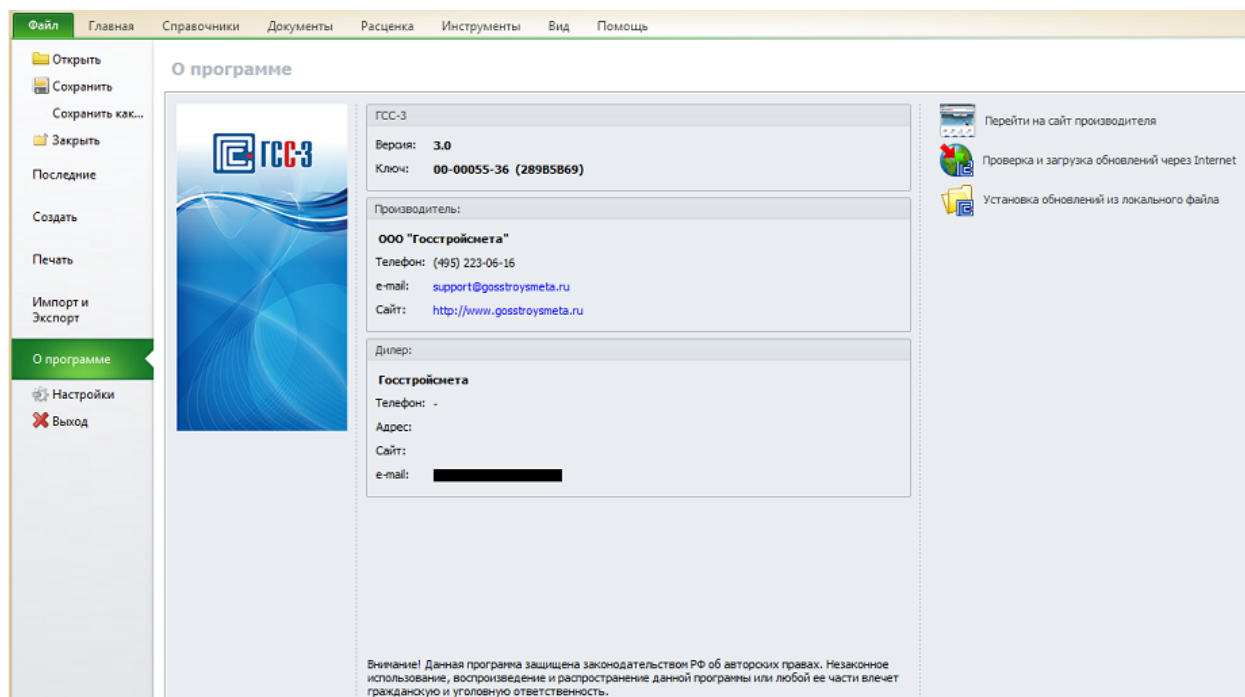
Тема. ПК «Гранд смета»: назначение, функции и преимущества

1. Цель - изучить назначение , функции и преимущества ПК «Гранд смета»

2. Информационные источники.

1.Руководство пользователя ГСС версия 3

3. Алгоритм работы.



ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №2

Тема. Выполнение общих настроек, настроек внешнего вида и настроек работы программы ПК «Гранд смета».

1. Цель - изучить выполнение общих настроек, настроек внешнего вида и настроек работы программы «Гранд смета»

2. Информационные источники.

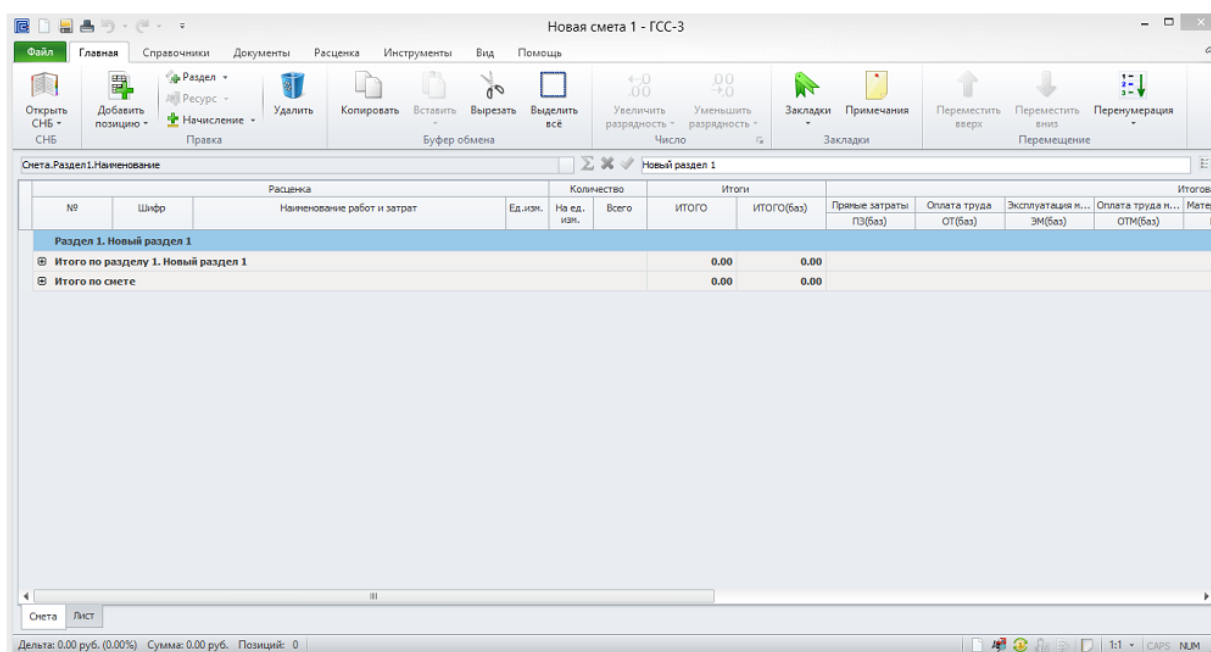
1.Руководство пользователя ГСС версия 3

3. Алгоритм работы.

Программный комплекс «ГСС-3» запускается через ярлык на рабочем столе или через «ПУСК: Все программы/ГСС-3 v.3.

1.1. Интерфейс

Пользовательский интерфейс ПК «ГСС-3» аналогичен интерфейсу приложений MS Office 2010 и состоит из следующих основных элементов:



- ☐ Рабочая область;
- ☐ Строка состояния;
- ☐ Панель быстрого доступа.

При открытии программы на Ленте инструментов представлены вкладки: Файл, Главная, Справочники, Документы, Расценка, Инструменты, Вид, Помощь. На вкладках функции программы сгруппированы следующим образом:

Файл — команды для работы с документами, печать, импорт/экспорт, а также настройки ПК «ГСС-3».

Главная — основные команды, необходимые для разработки сметной документации.

Справочники — содержит справочники нормативов: Сметно-нормативная база,

Общие положения, а также различные дополнительные справочники, позволяющие

автоматизировать работу с документами, например, типовые наименования разделов или шаблоны итоговых начислений.

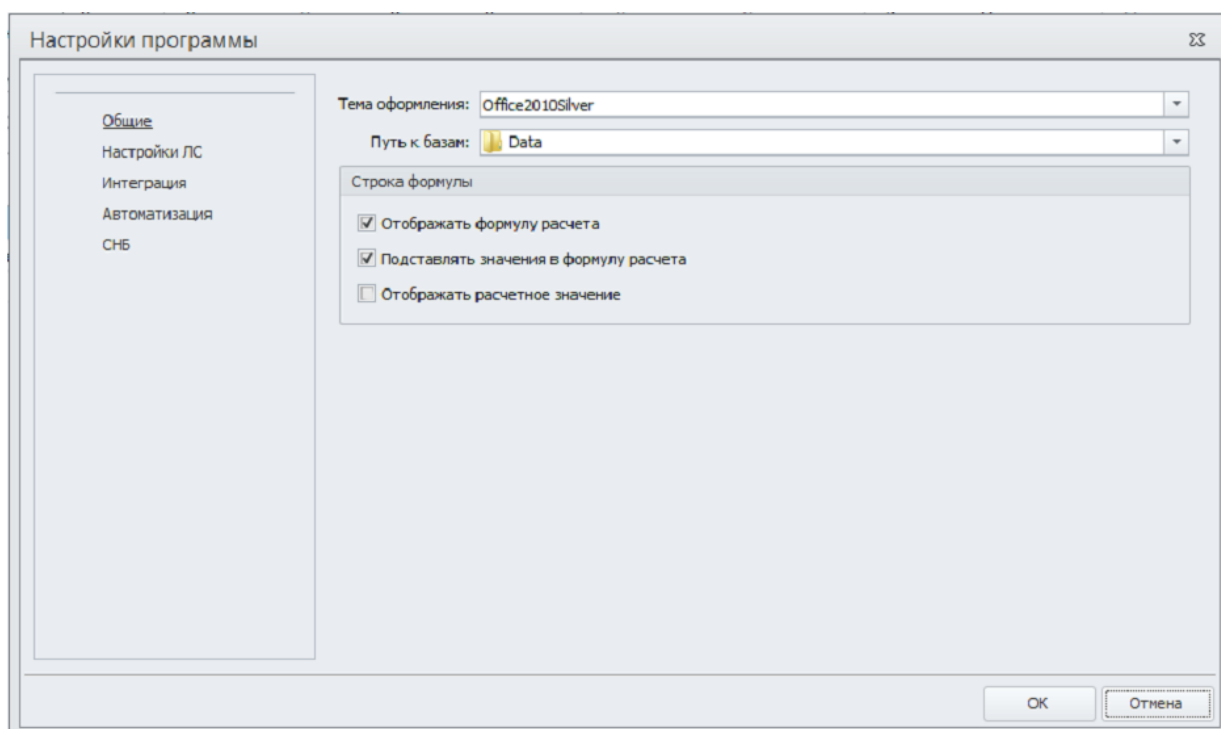
1.2. Начальные настройки программы

Перед началом работы с ПК «ГСС-3» рекомендуется установить общие настройки, которые будут использоваться по умолчанию. Все настройки можно условно разделить на две группы: настройки внешнего вида (отображение той или иной информации на экране и на печати) и настройки работы программы (автоматизация тех или иных действий, в зависимости от задач пользователя).

В процессе работы настройки программного комплекса могут быть изменены.

Более подробно рассмотрим настройки, касающиеся составления локальных смет.

На вкладке Файл ленты инструментов выберите пункт «Настройки».



Закладка «Общие»

1) настройка расположения СНБ

2) Строка формулы: настройка отображения информации в ячейке. «Отображать формулу расчета» - формула расчета в виде буквенных обозначений, например, «=сОТБ*иОТ». «Подставлять значения в формулу расчета» - вместо 8 буквенных обозначений будут подставлены числа, например, «=578,8*15,3». «Отображать расчетное значение» - показывать итоговое значение, например, «=8855,64».

Может быть использован любой один из вариантов или подключены все одновременно. Тогда формула в ячейке будет следующего вида, например, «=сОТБ*иОТ=578,8*15,3=8855,64».

По умолчанию включены опции отображения формулы расчета и итогового значения.

Закладка «Настройки ЛС»

1) Расценки: настройка отображения в шифре расценки количество примененных коэффициентов и индексов пересчета в виде примечания (включены по умолчанию). Настройка отображения в названии расценки примененных коэффициентов

2)

☐ Формулы, использующие ссылки на неактивные позиции, считать ошибочными:

включение опции приведет к отображению ошибок в ячейках, в которых есть ссылки на неактивные позиции или начисления. При отключенной опции (по умолчанию), значения неактивных ячеек заменяются в расчете на ноль.

☐ Отображать ресурсы по проекту на уровне расценки: при добавлении расценки в смету из СНБ, ресурсы по проекту (розовые) отображаются сразу под расценкой.

☐ Отображать ресурсы «по проекту» после замены или удаления: оставлять для информации ресурс по проекту (розовый) после его учета или удаления.

Закладка «Интеграция»

Настройка расширений файлов, открывающихся по двойному щелчку левой кнопки мыши в ПК «ГСС-3»

Закладка «Автоматизация»

Выбор способа ввода объемов работ с применением/без применения функции множителя (автоматическое деление на единицу измерения), выбор метода расчета по умолчанию.

Закладка «СНБ»

Менеджер активности сметно-нормативных баз и подключения к ним лицензий.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №3

**Тема. Заполнение реквизитов справочников программы ПК «Гранд смета»
программы ПК «Гранд смета».**

1. Цель - изучить заполнение реквизитов справочников программы ПК «Гранд смета».

2. Информационные источники.

1.Руководство пользователя ГСС версия 3

3. Алгоритм работы.

Справочник организаций предназначен для хранения реквизитов организаций, участвующих в проведении строительных работ (заказчик, подрядчик, инвестор и др.)

Кроме реквизитов в справочник для каждой организации можно добавить информацию о договорах, объектах, сотрудниках и ввести виды работ.

Открыть справочник организаций: вкладка Справочники Справочник организаций.

Данные из справочника организаций используются при выводе сметной документации на печать. Ведение справочника позволяет автоматизировать процесс заполнения реквизитов локальных, объектных смет и сводных сметных расчетов.

Организации, внесенные в справочник, можно назначать в качестве исполнителей на всю смету, отдельные разделы или расценки. Более того, если для организаций в справочнике выбраны виды работ, исполнителей в смете можно подобрать автоматически в соответствии с видом работ.

Информацию, внесенную в справочник организаций, можно распечатать, а также импортировать/экспортировать для передачи на другое рабочее место.

Добавить	Изменить	Удалить	Авто ширина	Импорт данных	Экспорт данных ▾	Печать	Поверх всех окон
Правка			Инструменты			Управление	

Полное наименование объекта	ИНН	КПП	ОКУД	Счет	Банк
ООО "РенСервис"	56788444	45678905	56543578	5566778900065543	ОАО "Сбербанк"
ГУЗ Областная больница	57473662	57773728	6754883929	57574843939292847	
МегаСтрой	58483647	57574483			

....

Договора	Объекты	Сотрудники	Виды работ
----------	---------	------------	------------

Договор	Номер договора	Архивный номер	Дата договора	Дата составления	Составил	Проверил
<Данные для отображения отсутствуют>						

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №4

Тема. Работа со сборниками СНБ ПК «Гранд смета»

1. Цель - научиться работать со справочниками СНБ ПК «Гранд смета».

2. Информационные источники.

1.Руководство пользователя ГС версия 3

3. Алгоритм работы.

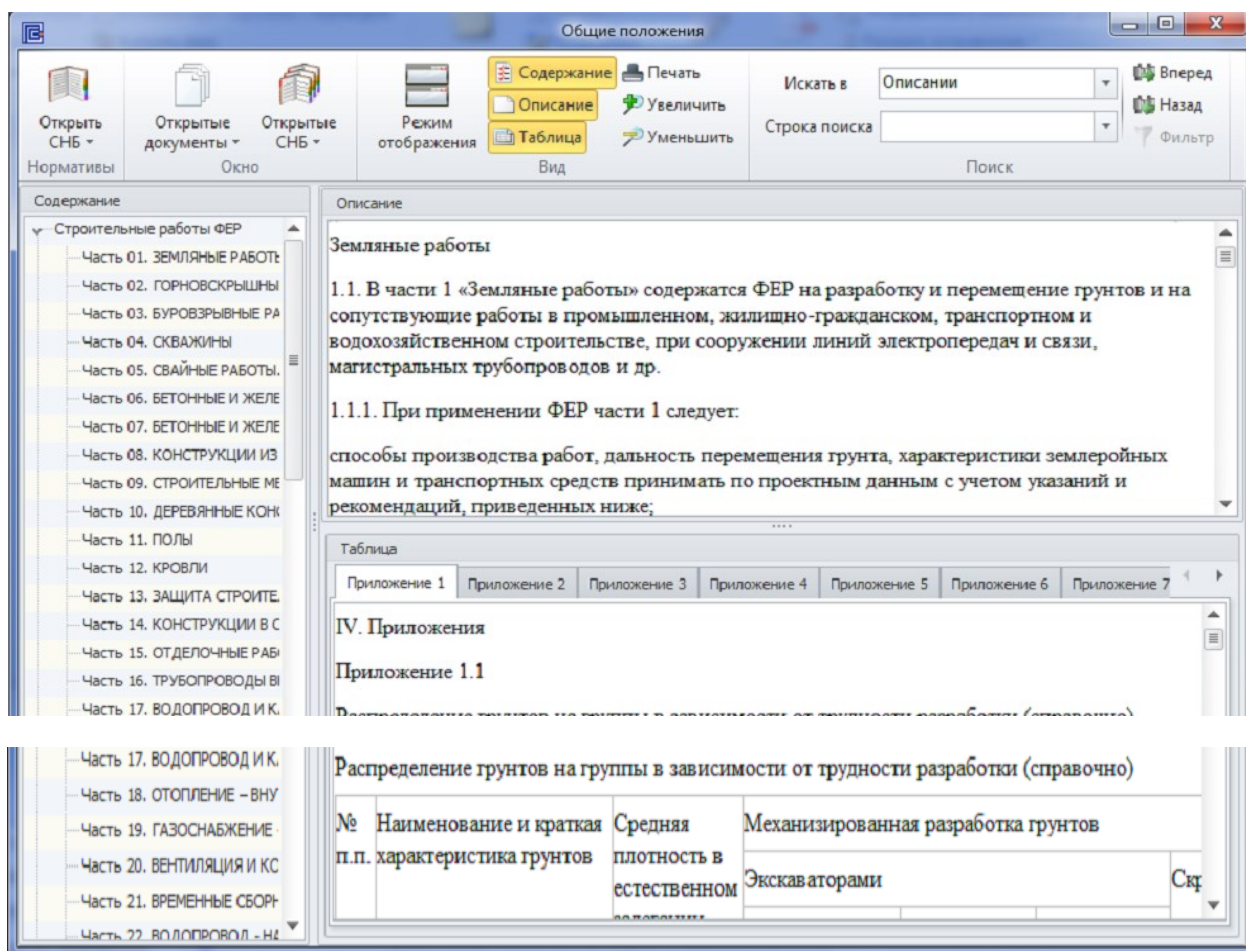
При работе с локальной сметой общие положения сметно-нормативной базы, ССЦ и каталогов индексов доступны в ПК «ГСС-3» на вкладке Справочники Общие положения. А также:

☐ Лента инструментов- вкладка Главная (или Справочники) - Открыть СНБ (со стрелкой) - последовательно во вложенных списках выбираем общие положения той или иной СНБ.

☐ Вкладка СНБ в открытом окне СНБ

☐ Через прав. кл. мыши по расценке в открытом окне СНБ.

Общие положения открываются в отдельном окне, состоящем из ленты инструментов и трех областей: Содержание, Описание, Таблица.



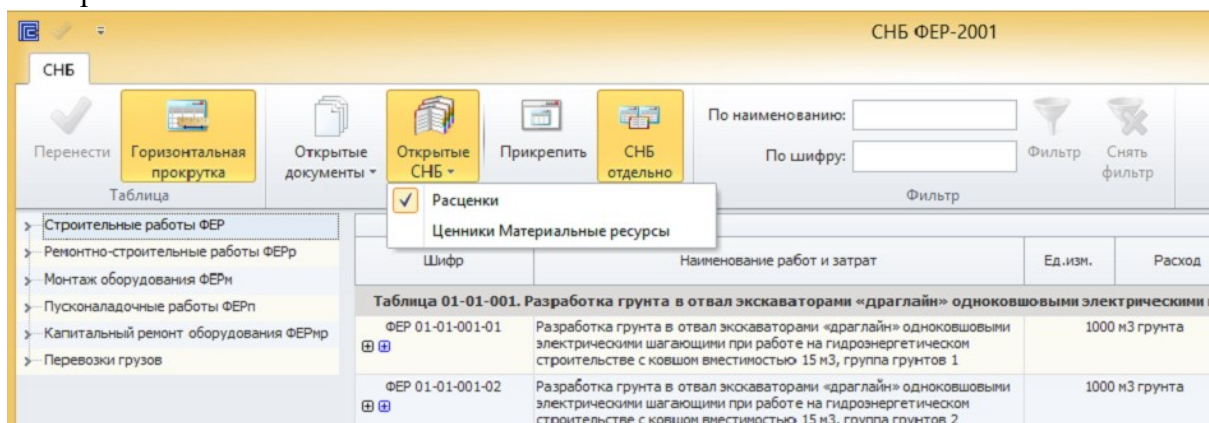
В области «Содержание» выбираем сборник. В области «Описание» отображается текстовая часть Общих положений, а в области «Таблица»: для сборников (Строительные, Ремонтно-строительные, Монтажные работы и так далее) дополнения и изменения на отдельных вкладках; для частей Приложения.

На ленте инструментов располагается:

- ☐ настройка отображения областей;
- ☐ печать;
- ☐ кнопки масштабирования шрифта текстовой и табличной частей;
- ☐ поиск в любой из областей, с выбором области из выпадающего списка.

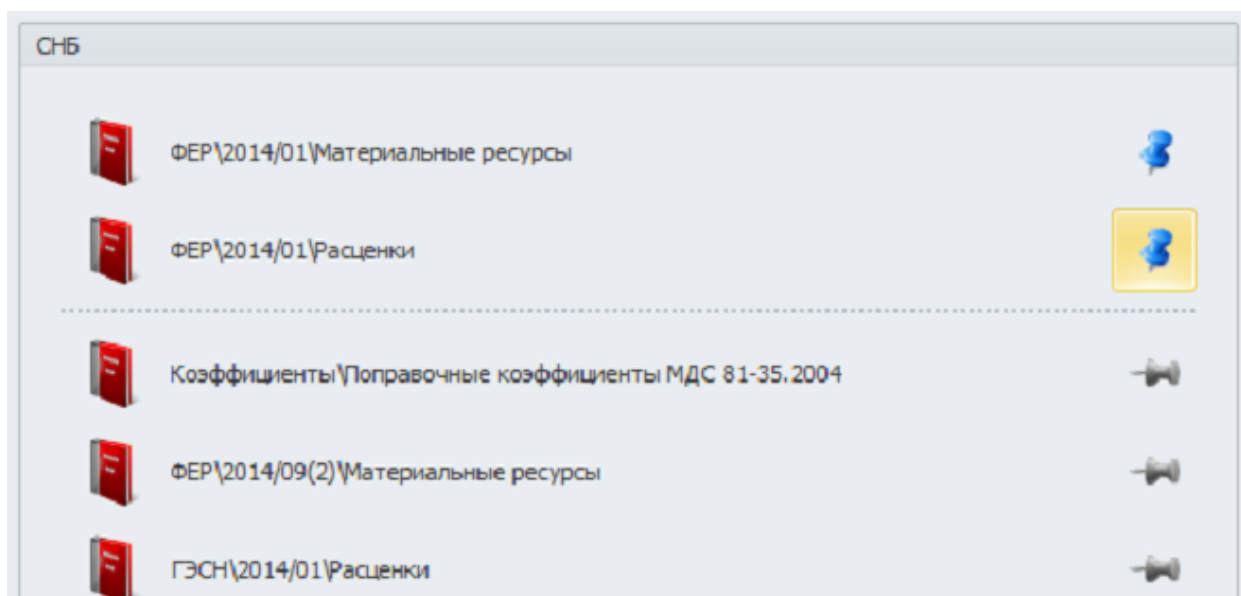
Дополнительные функции при работе с СНБ

Переключение между открытыми документами «Открытые документы»
«Открытые СНБ»



Список последних открытых СНБ: вкладка Файл- Последние документы -Область«СНБ».

При постоянной работе с одной или несколькими СНБ рекомендуется закрепить их наверху списка последних документов при помощи кнопки. Далее, для открытия таких СНБ удобнее обращаться к последним документам, а не через вкладку «Главная».



ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №4

Тема. Применение поправочных коэффициентов к нормам НР/СП, к итогам сметы в ПК «Гранд смета»

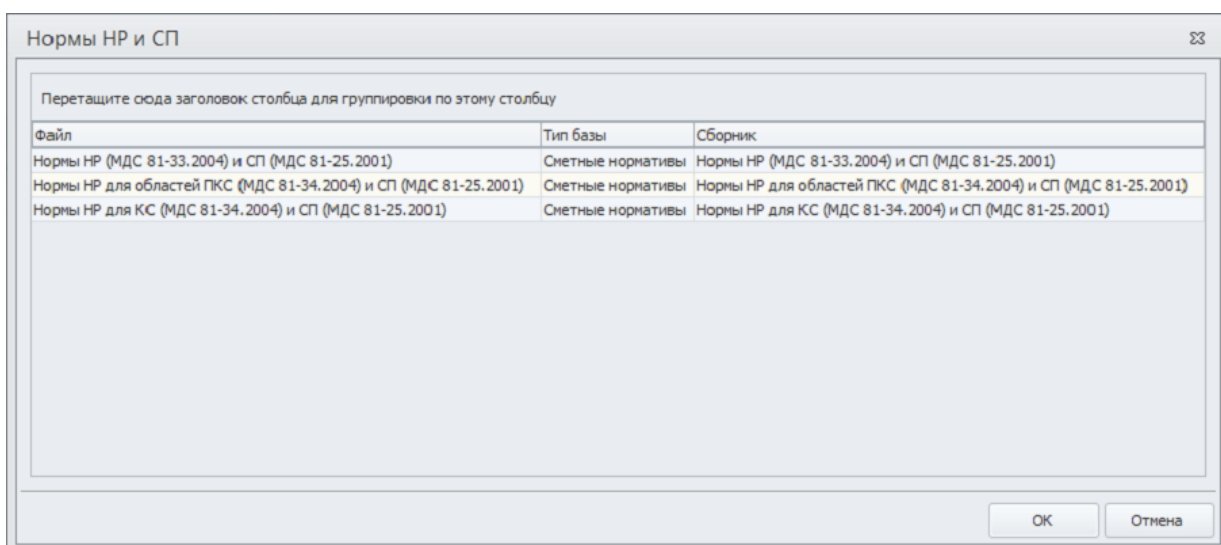
1. Цель - научиться работать со справочниками СНБ ПК «Гранд смета».

2. Информационные источники.

1.Руководство пользователя ГС

3. Алгоритм работы.

Для автоматического начисления НР и СП по видам работ, в расценках локальной сметы, необходимо привязать к СНБ сборник норм накладных расходов и сметной прибыли в окне «Свойств документа» (см. раздел 3.3.1 Настройки свойств документа).

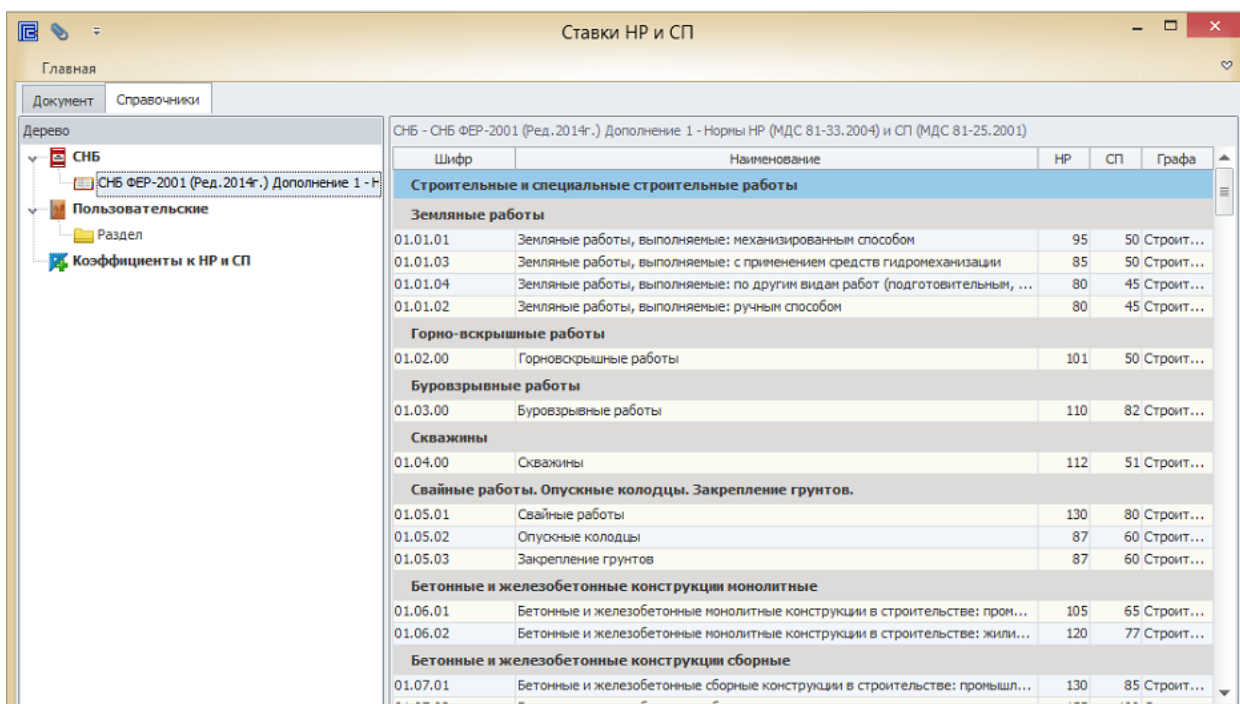


Если сборник НР и СП был привязан после добавления расценок или возникла необходимость выполнить расчет по другому сборнику, тогда вновь добавленные расценки будут автоматически рассчитываться по данным привязки, а по существующим расценкам необходимо выполнить функцию «Восстановить вид работ»: выделить расценки или группу расценок ПКМ НР/СП «Восстановить вид работ».

Все примененные нормы НР и СП документа отображаются в окне «Ставки НР и СП» на закладке «Документ», на закладке «Справочники» - нормы НР и СП из привязанного справочника к СНБ. Открыть окно «Ставки НР и СП»: выделить любую позицию ПКМ НР/СП.

Примененные нормы в справочнике отображаются курсивом и серым цветом.

Для самостоятельного определения вида работ у позиций, например, для материалов строительных или монтажных, или для оборудования, выделить одну или несколько позиций в смете, перейти в справочник и применить выбранную строку.



Пользовательская ставка НР и СП

Нажать на расценку ПКМ НР/СП. В открывшемся окне выбрать вкладку «Справочники» «Пользовательские» раздел. В рабочем поле нажать ПКМ «Добавить ставку». В открывшемся окне, заполнить поля «Шифр», «Вид работ» и прописать требуемые ставки НР и СП.

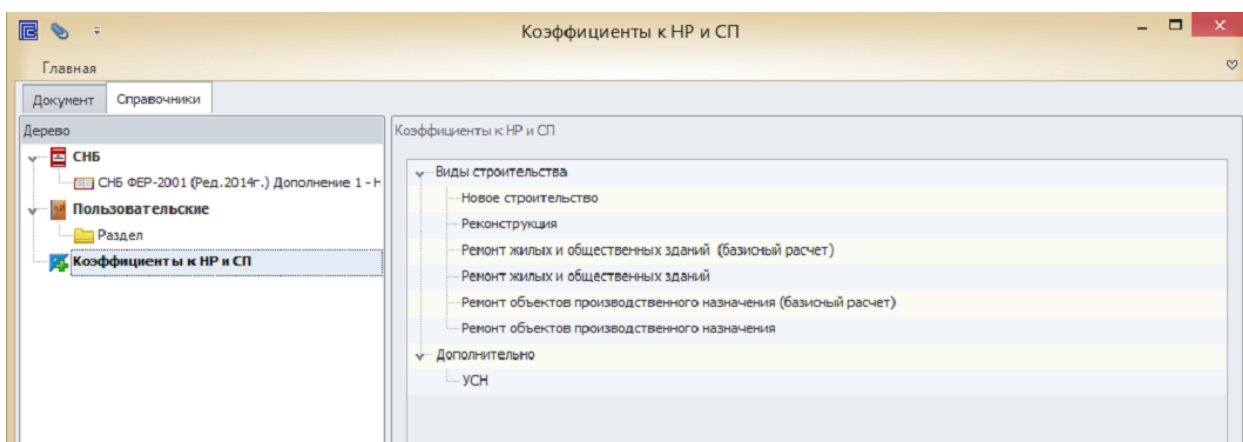
Для применения Пользовательской ставки НР и СП: выделить расценку или группу расценок ПКМ Применить «Вид работ и ставки НР и СП»/«Вид работ» (применить только Вид работ, а ставки оставить текущие).

После применения, коэффициент появится на вкладке «Документ» «Ставки НР и СП». В данном окне можно редактировать коэффициент, или же удалить его из локальной сметы.

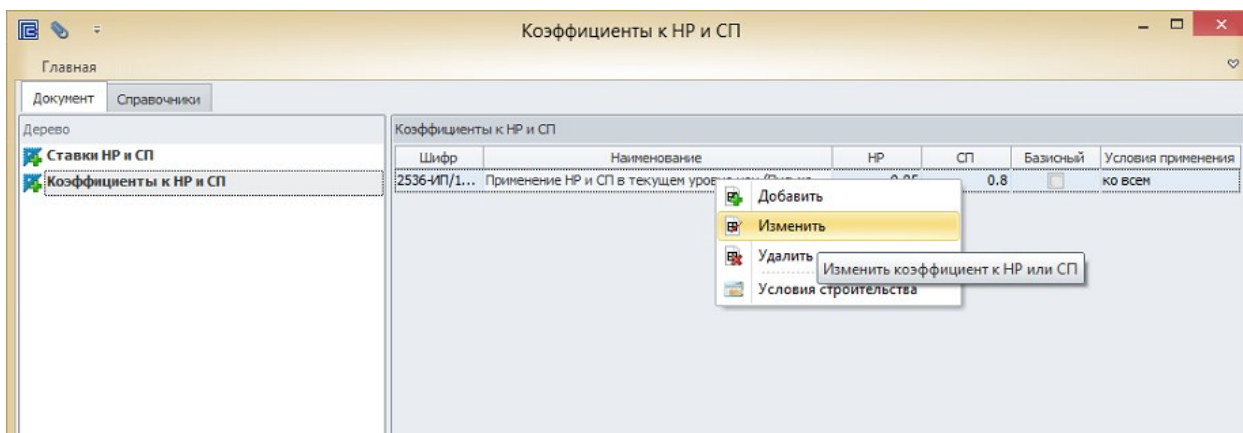
Применение поправочных коэффициентов к нормам НР/СП

Для применения к нормам НР и СП поправочных коэффициентов: ПКМ по любой позиции сметы НР/СП - закладка «Справочники» - «Коэффициенты к НР и СП».

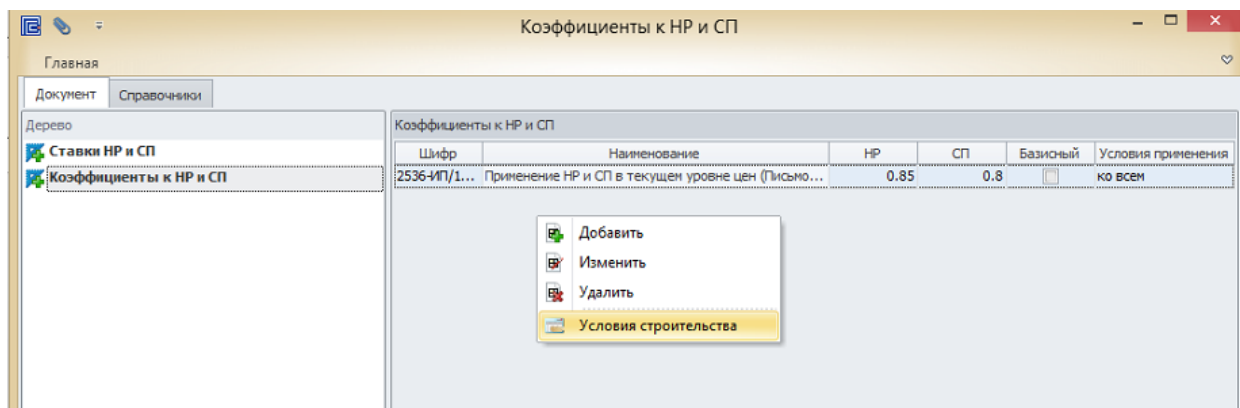
От выбора вида строительства зависит автоматическое применение поправочных коэффициентов к нормам НР и СП, согласно действующих писем и МДС.



Условия применения поправочных коэффициентов в справочнике введены автоматически. Для изменения условий применения выбранных коэффициентов: перейти на закладку «Документ» - раздел «Коэффициенты к НР и СП»- выбрать позицию коэффициента - ПКМ - «Изменить».



Добавление нового поправочного коэффициента выполняется на закладке «Документ» через команду «Добавить». Для переноса нового коэффициента в справочник ПКМ «Условия строительства».



ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №6

Тема. Применение индексов из каталога индексов ПК «Гранд смета»

1. Цель - научиться применять индексы из каталога индексов ПК «Гранд смета».

2. Информационные источники.

1.Руководство пользователя ГСС версия 3

3. Алгоритм работы.

Для привязки к смете индексов пересчета в текущий уровень цен, необходимо в соответствующем поле окна «Свойства документа», выбрать необходимый каталог (см. раздел 3.3.1 Настройки свойств документа).

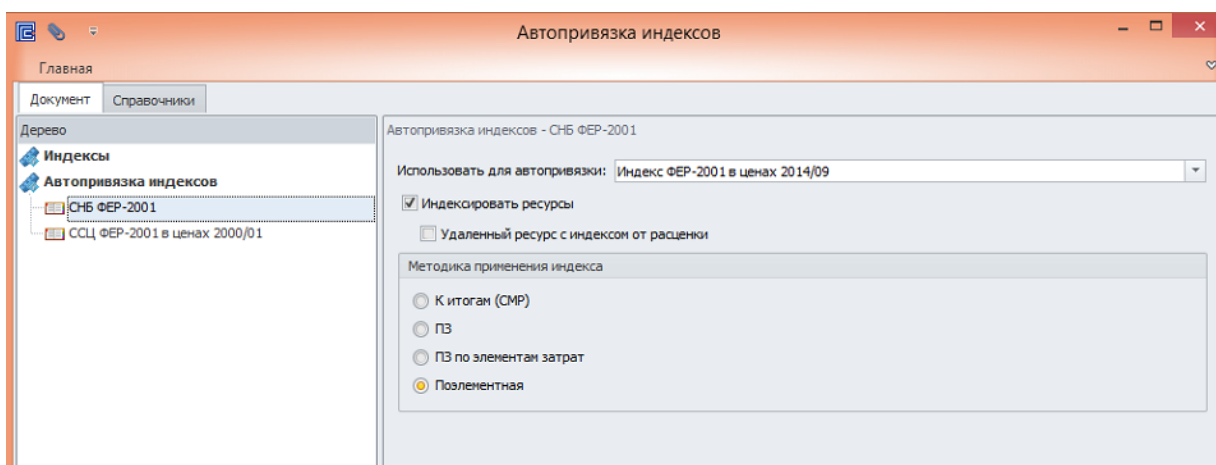
Применение индексов из каталога

1. ПКМ по любой позиции в смете «Индексы»;

2. Выбор каталог: закладка «Документ» «Автопривязка индексов»

«Использовать для привязки»:

- опция «Индексировать ресурсы»: позволяет при замене/удалении ресурса с выносом из расценки, проиндексировать каждый ресурс собственным индексом;
- опция «Удаленный ресурс с индексом от расценки»: позволяет при удалении ресурса с выносом из расценки применять индекс от расценки;



3. выбрать методику применения индексов пересчета:

- «к итогам (СМР)»: единый индекс СМР применяется к итоговому значению по расценке – ячейка «Итого», элементы затрат и прямые затраты остаются в базисном уровне цен;
- «ПЗ»: индекс применяется к прямым затратам расценки, элементы затрат остаются в базисном уровне цен;
- «ПЗ по элементам затрат»: единое значение индекса ПЗ из каталога применяется к каждому элементу элементов затрат;
- «Поэлементная»: каждый элемент затрат будет рассчитан собственным

индексом из каталога.

4. Нажать «Сохранить» и каталог индексов будет применен.

Пользовательский индекс

Для добавления в смету пользовательского индекса с дальнейшим его применением необходимо: ПКМ по любой позиции в смете «Индексы» - вкладка «Справочники» - Пользовательские - «Раздел» или добавить свою группу/подгруппу ПКМ по рабочему полю окна - Добавить индекс.

Пользовательский индекс

Шифр:

Наименование:

СМР:

Элементы затрат

ПЗ: ЭМ: МР:

ОТ: ОТМ: ОБ:

Элементы строительства

Строй: Оборуд:

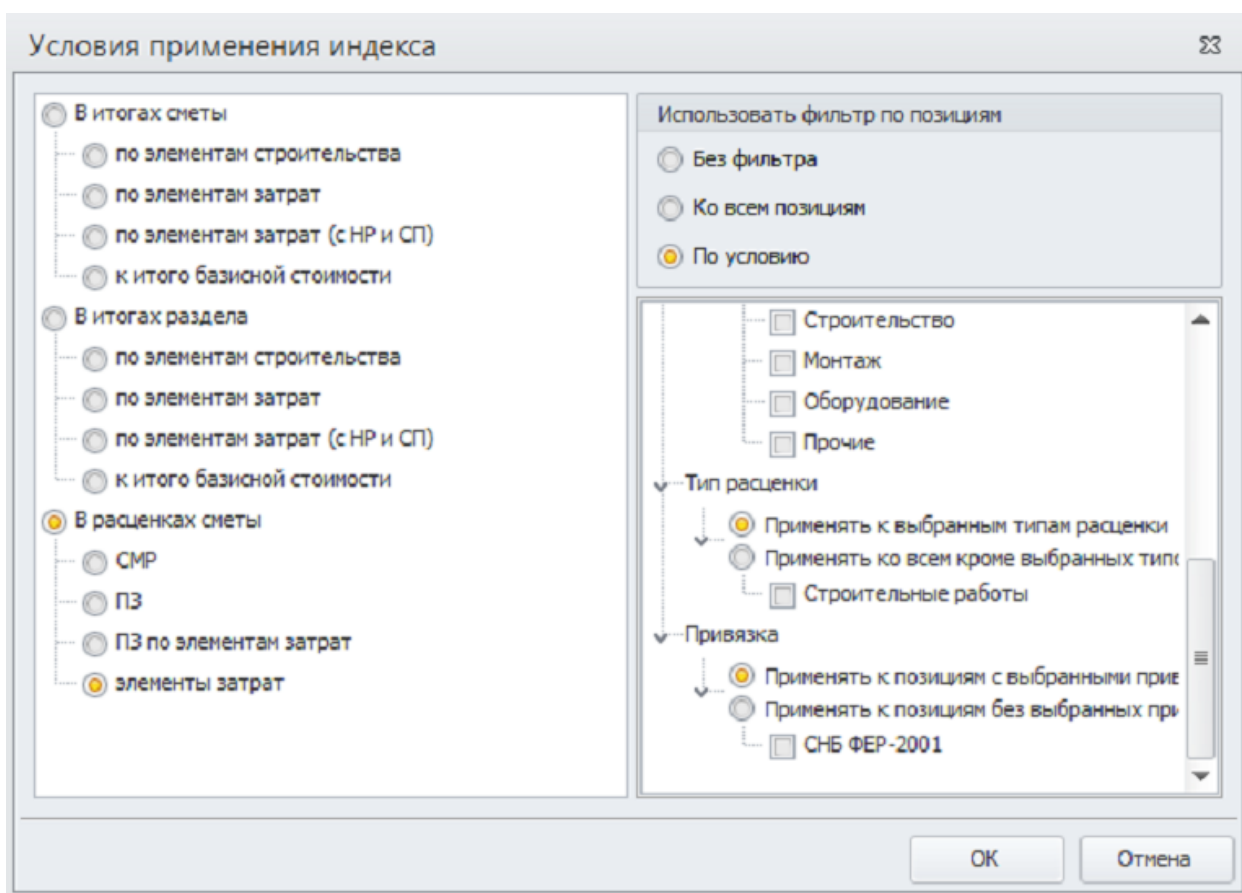
Монтаж: Проч:

Единый:

ОК Отмена

В открывшемся окне, введите Шифр (обоснование), наименование и значения индекса. Для завершения редактирования нажмите ОК.

Для применения, нажмите на индекс ПКМ Применить. Откроется окно «Условия применения индекса»:



В данном окне необходимо выбрать, где индекс будет использован в смете: в итогах сметы, в итогах раздела, в расценках сметы.

Применить индекс можно:

- ☐ Без фильтра: только к текущей позиции, на которой в данный момент установлен курсор;
- ☐ Ко всем позициям: ко всем позициям сметы;
- ☐ По условию: в появившемся окне условий применения задать параметры.

Для завершения настройки нажать кнопку ОК.

Отмена примененного индекса

Локально: нажать на расценку ПКМ Индексы в поле «Текущая позиция» закладка «Индексы» снять галочку в колонке «Активность»: на данную позицию выбранный индекс распространяться не будет.

Глобально пользовательский: нажать на расценку ПКМ Индексы закладка «Документ» Индексы ПКМ по индексу, который нужно отключить Удалить или Изменить отключить «Активность».

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №7

Тема. Составление локальной сметы на строительные (ремонтно-строительные) работы базисно-индексным методом с применением ПК «Гранд смета»

1. Цель - научиться составлять локальную смету на строительные (ремонтно-строительные) работы базисно-индексным методом с применением ПК «Гранд смета»

2. Информационные источники.

1.Руководство пользователя ГС

3. Алгоритм работы.

В ПК «ГСС-3», новый документ Локальной сметы создается автоматически с запуском программы (подобно MS Word/Excel), в котором может быть продолжена работа по формированию новой сметы либо, не обращая внимания на данный пустой документ, можно перейти к открытию ранее созданных смет, СНБ или:

Создать ЛС:

- ☐ вкладка **Файл** Создать Локальная смета;
- ☐ на панели быстрого доступа выбрать пустой белый лист



Сохранить ЛС:

вкладка **Файл** Сохранить как выбрать папку для сохранения текущей сметы ввести название файла, тип файла: Локальная смета (*.gslx) кнопка «Сохранить». В дальнейшей работе с данным документом достаточно нажимать

«Сохранить» на панели быстрого доступа



Открыть ЛС:

- ☐ вкладка **Файл** Открыть указать путь к папке с ранее сохраненным сметами выбрать файл(ы) кнопка «Открыть»;
- ☐ вкладка **Файл** Последние Сметы выбрать документ.

Настройка свойств документа

Открыть окно «Свойства документа» в Локальной смете можно следующими способами:

- ☐ в строке состояния справа значок
- ☐ вкладка **Документы** Свойства документа

Свойства документа включают разделы:

1. Настройки документа:

- привязка сметно-нормативной базы для расценок (СНБ);
- привязка сборника сметных цен (ССЦ) для свободных ресурсов;

- общие настройки.

В процессе работы со сметой, «Свойства документа» могут быть изменены, в том числе привязка СНБ, ССЦ и её порядок.

Привязка СНБ и ССЦ

Для каждой привязки выбирается сборник сметных цен на ресурсы в базисных/текущих ценах, коэффициенты из ОП и МДС, каталог индексов, справочник накладных расходов и сметной прибыли, метод расчета.

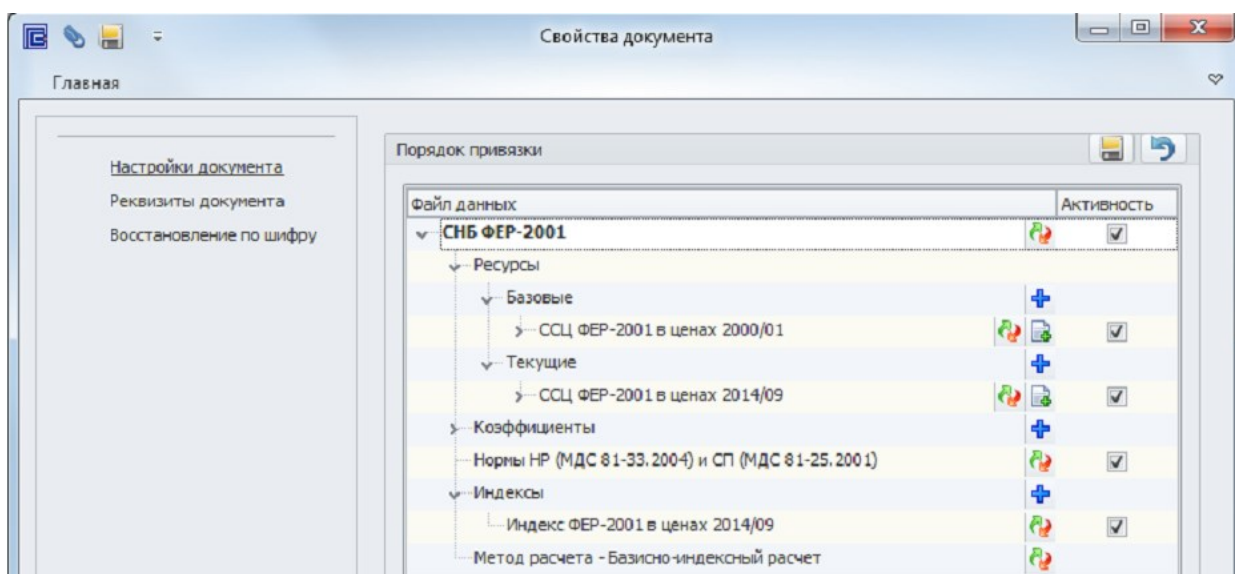
К одной локальной смете может быть привязано сколько угодно СНБ и ССЦ. Поиск расценок (при добавлении по шифру или восстановлении) выполняется по списку привязки сверху вниз.

Чтобы добавить привязку расценок к сметно-нормативной базе, необходимо нажать значок в поле «Файл данных» и из открывшегося перечня баз выбрать нужную СНБ и нажать ОК. Далее в открывшемся окне выбрать метод расчета.

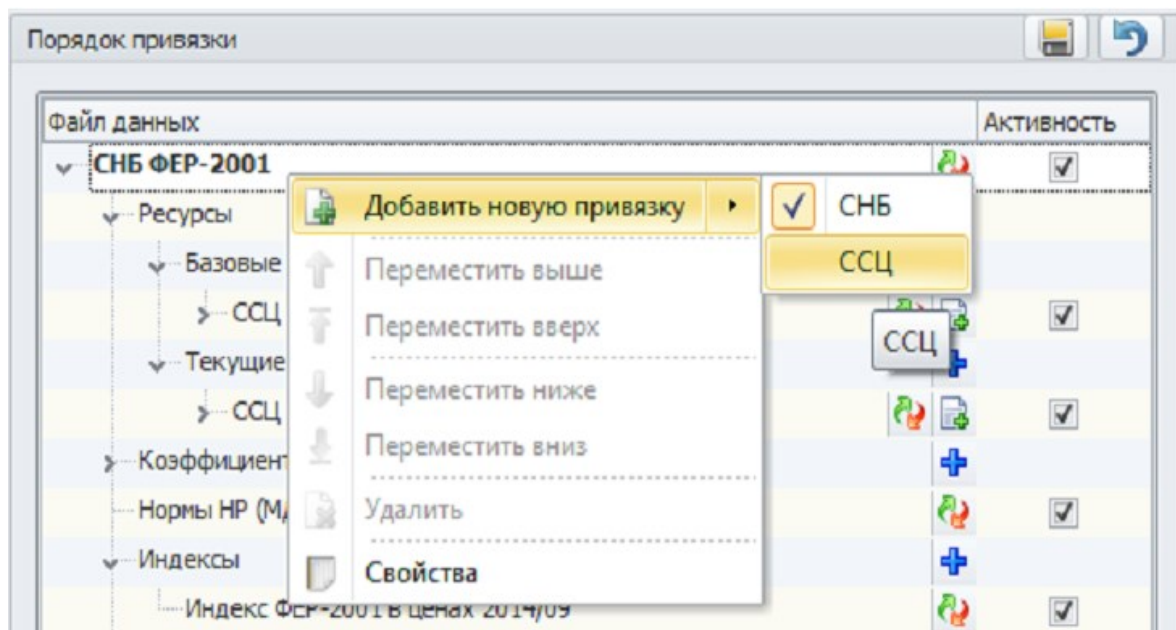
После выбора привязки к СНБ, базисные каталоги ресурсов и поправочные коэффициенты из ОП и МДС привяжутся автоматически.

Для привязки норм накладных расходов и сметной прибыли, необходимо нажать на значок в поле «Нормы НР и СП», в открывшемся окне выбрать необходимый справочник и нажать ОК.

Для привязки индексов пересчета, в поле «Индексы» необходимо нажать на значок, в открывшемся окне выбрать необходимый каталог индексов пересчета в текущий уровень цен и нажать ОК.

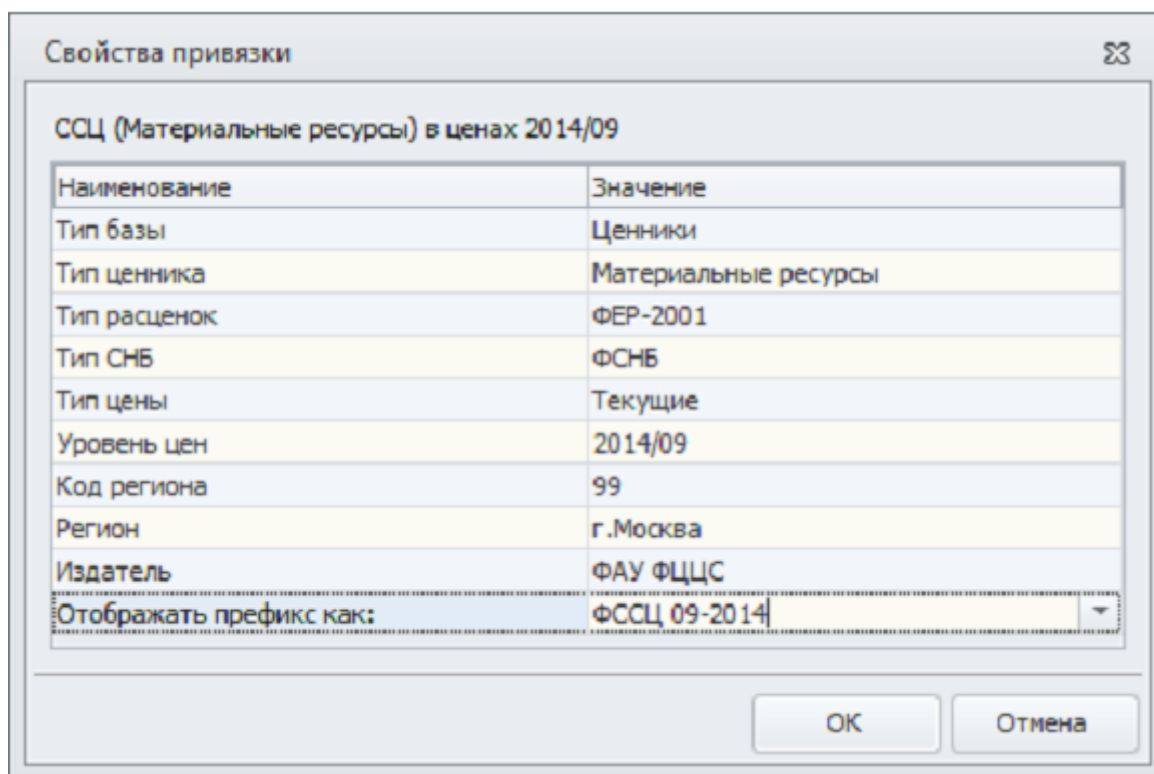


При добавлении в смету свободных ресурсов из сборника сметных цен (базисный или текущий), необходимо добавить привязку к ССЦ: Правой кнопкой мыши по рабочему полю окна **Добавить новую привязку** ССЦ.



Для добавления в шифре ресурса информации о каталоге сметных цен можно создать свой пользовательский префикс, для этого:

Развернуть привязку ССЦ развернуть «Базисные» или «Текущие» выбрать ССЦ ресурса, например, Материальные ресурсы нажать правой кнопкой мыши Свойства. В поле «Отображать префикс как» ввести свой текст, например, «ФССЦ» или «ТССЦ».



После сохранения настроек, при добавлении нового ресурса из сборника, его шифр будет выглядеть следующим образом:

Раздел 1. Новый раздел 1				
	1	ФССЦ 09-2014 203-0011	Блоки оконные с двойным остеклением со спаренными створками: двустворные ОС 9-13,5, площадь 1,14 м2; ОС 9-15, площадь 1,26 м2	м2
	Ср			

Общие настройки

В разделе «Общие» представлены следующие настройки документа:

Общие
☒ Округлять значение каждого поля при расчете
☒ Вывод неучтенных ресурсов на уровне расценки
☐ Формулы, использующие ссылки на неактивные позиции, считать ошибочными
☒ Отображать ресурсы "по проекту" после замены или удаления

Снять зависимость актов от ЛС

Метод расчета по умолчанию для расценок: Базисно-индексный расчет

Метод расчета по умолчанию для свободных ресурсов: Базисно-индексный расчет

- ☐ Округлять значение каждого поля при расчёте: в расчете будут участвовать округленные значения;
- ☐ Отображать ресурсы по проекту на уровне расценки: при добавлении расценки в смету из СНБ, ресурсы по проекту (розовые) отображаются сразу под расценкой.
- ☐ Формулы, использующие ссылки на неактивные позиции, считать ошибочными: включение опции приведет к отображению ошибок в ячейках, в которых есть ссылки на неактивные позиции или начисления. При отключенной опции (по умолчанию), значения неактивных ячеек заменяются в расчете на ноль.
- ☐ Отображать ресурсы «по проекту» после замены или удаления: оставлять для информации ресурс по проекту (розовый) после его учета или удаления.
- ☐ Метод расчета по умолчанию для расценок или свободных ресурсов: выбор метода расчета для позиций без привязки к СНБ и ССЦ.

После выбора привязки и изменения общих настроек документа для их применения необходимо нажать команду «Сохранить»:

- если нажать на панели инструментов окна «Свойства документа», все изменения будут сохранены и применены, окно автоматически закроется;

Реквизиты документа

Позволяет заполнить все необходимые данные по создаваемому документу, которые необходимы в отчетных формах или дальнейшей работе: номер документа, наименование работ, основание, уровень цен, ссылки на договоры, реквизиты сторон и т.д.

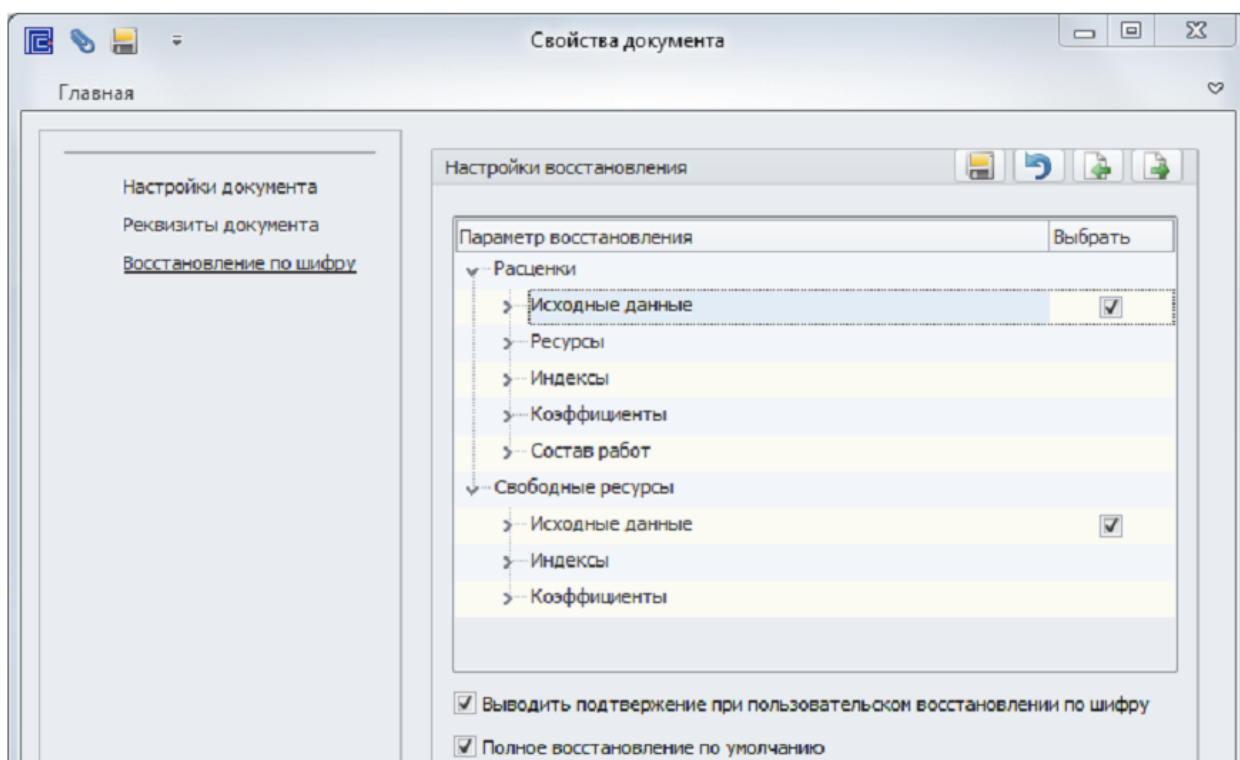
The screenshot shows a web application window titled 'Главная'. On the left is a sidebar with three links: 'Настройки документа', 'Реквизиты документа' (which is highlighted), and 'Восстановление по шифру'. The main area is titled 'Реквизиты документа' and contains the following fields:

- Номер документа: [text input]
- Наименование документа: [text input, value: Смета]
- Наименование работ документа: [text input]
- Номер главы ССР: [text input]
- Основание (чертёж): [text input]
- Составлено в ценах на: [text input]
- Заказчик: [dropdown menu]
- Подрядчик: [dropdown menu]
- Генподрядчик: [dropdown menu]
- Субподрядчик: [dropdown menu]
- Инвестор: [dropdown menu]
- Договор и объект: [section header]
- Использовать организацию: [dropdown menu]
- Договор: [dropdown menu]
- Объект: [section header]
- Наименование объекта: [dropdown menu]
- Номер объекта: [text input]
- Адрес объекта: [text input]
- Наименование работ: [text input]
- Наименование объектов: [text input]

Восстановление по шифру

В свойствах документа в разделе «Восстановление по шифру» можно настроить параметры восстановления расценок и свободных ресурсов, если необходимо привести позицию к частичному или полному исходному состоянию из привязанной ранее СНБ, либо перезагрузить расценку из другой СНБ (например, преобразовать из ФЕР в ТЕР).

С помощью раздела «Параметры восстановления» настраивается пользовательское восстановление расценок и свободных ресурсов - отмечаем с помощью галочек запрашивать или нет тот или иной параметр позиции.



Добавление расценок в локальную смету

Добавление расценок из СНБ

Открыть СНБ, найти расценку и для добавления её в последнюю активную смету выбрать один из способов:

1. двойной клик ЛКМ: расценка будет добавлена после выделенной в смете строки;
2. удерживая ЛКМ «перетянуть» расценку в нужное место сметы (при отображении сметы и СНБ отдельными окнами);
3. нажать ПКМ в контекстном меню выбрать «Перенести»: расценка будет добавлена после выделенной в смете строки;
4. на ленте инструментов нажать «Перенести»: расценка будет добавлена после выделенной в смете строки.

Этим способом можно добавить, как одну расценку, так и несколько одновременно, но не более 5. Для добавления нескольких расценок, выделить группу расценок в СНБ («Shift» или «Ctrl») и добавить в текущую смету любым из перечисленных способов.

Если привязка расценок в окне «Свойства документа» не была ранее создана, то

при первом добавлении расценки из СНБ, она автоматически появится. Но справочники норма НР и СП, каталоги текущих цен и индексов необходимо указать самостоятельно.

Добавление расценки по шифру (коду)

Зная шифр расценки (например, имея печатный вариант сметы) пользователь может добавить расценку в смету, не открывая СНБ.

Выделить строку в смете, после которой нужно добавить новую расценку
вкладка Главная кнопка «Добавить позицию» в пустой позиции в ячейке «Шифр» ввести шифр (код) и нажать клавишу «Enter» появится расценка согласно порядка привязки СНБ. При отсутствии привязки появится сообщение «Отсутствует активная привязка сметы к файлам данных» ОК откроется окно «Свойства документа» создать привязку (п. 3.3.1.).

Шифр вводится без указания СНБ и незначащих нулей, например, 8-1-1-1. Если требуется добавить расценку не из части на строительные работы, тогда сначала вводится префикс, затем номер расценки, например, р52-1-1:

м «шифр расценки» - ГЭСНм, ФЕРм, ТЕРм, ОЕРЖм;

р «шифр расценки» - ГЭСНр, ФЕРр, ТЕРр, ОЕРЖр;

п «шифр расценки» - ГЭСНп, ФЕРп, ТЕРп, ОЕРЖп;

мр «шифр расценки» - ГЭСНмр, ФЕРмр, ТЕРмр, ОЕРЖмр.

Пустую строку для последующего ввода шифра (кода) расценки можно также добавить, нажав на клавишу «Insert» на клавиатуре или ПКМ Добавить Добавить позицию.

Замена расценки, добавленной в локальную смету

Любую расценку в смете можно заменить: отредактировать шифр расценки в ячейке «Шифр» и нажать «Ctrl+Enter». Расценка, соответствующая новому шифру (коду) автоматически перезагрузится из СНБ.

Восстановление значений из СНБ по шифру (коду)

Если в расценку были внесены изменения - изменены единичные значения, ставки НР и СП, заменены, добавлены или удалены ресурсы и так далее, а требуется расценка без изменений, для этого:

выделить расценку ПКМ Восстановление по шифру

1. выбрать СНБ из списка привязки (если необходимо загрузить расценку из другой СНБ) восстановить полностью или согласно пользовательским настройкам;
2. выбрать согласно настроек привязки полное или пользовательское восстановление (не изменяя СНБ).

ПК «ГСС-3» позволяет выборочно загрузить значения из базы, при этом сохранив, например, измененное наименование позиции, ресурса или поправочные коэффициенты, которые были применены именно к этой позиции.

Ввод объемов работ по расценкам

После добавления расценки в смету у неё активна ячейка «Количество», что позволяет сразу же ввести с клавиатуры объем работ. ПК «ГСС-3» поддерживает несколько способов ввода:

1. с клавиатуры с учетом единицы изменения расценки;
2. с клавиатуры в натуральных единицах (без учета единицы измерения). Для автоматического учета единицы измерения необходимо установить соответствующую настройку в программе: вкладка Файл Настройки закладка «Автоматизация»

«Использование множителя» (или в нижнем правом углу кнопка «1:1»/«М»/«М:0»)

- ☐ «не использовать» (1:1) – введенный объем не пересчитывается;
- ☐ «только при замене 0» (М:0) – введенный объем пересчитывается на единицу измерения только первый раз (если перед этим был введен «0»).

При внесении изменений пересчет происходить не будет;

- ☐ «постоянно» (М) – введенный или измененный объем постоянно пересчитывается на единицу измерения;

3. в виде расчетной формулы. Ввод начинается со знака «=». Важно соблюдать порядок действий («()», «*», «/», «+», «-»). В этом случае единицу измерения необходимо учитывать независимо от установленных настроек по использованию множителя. Например: формула расчета объема площади в м²: 2*3 Расценка рассчитана на 100 м². В ячейку «Количество» вводится формула: =(2*3)/100;

4. с использованием данных созданных на вкладке сметы «Лист»;

5. с использованием справочника «Переменные пользователя.

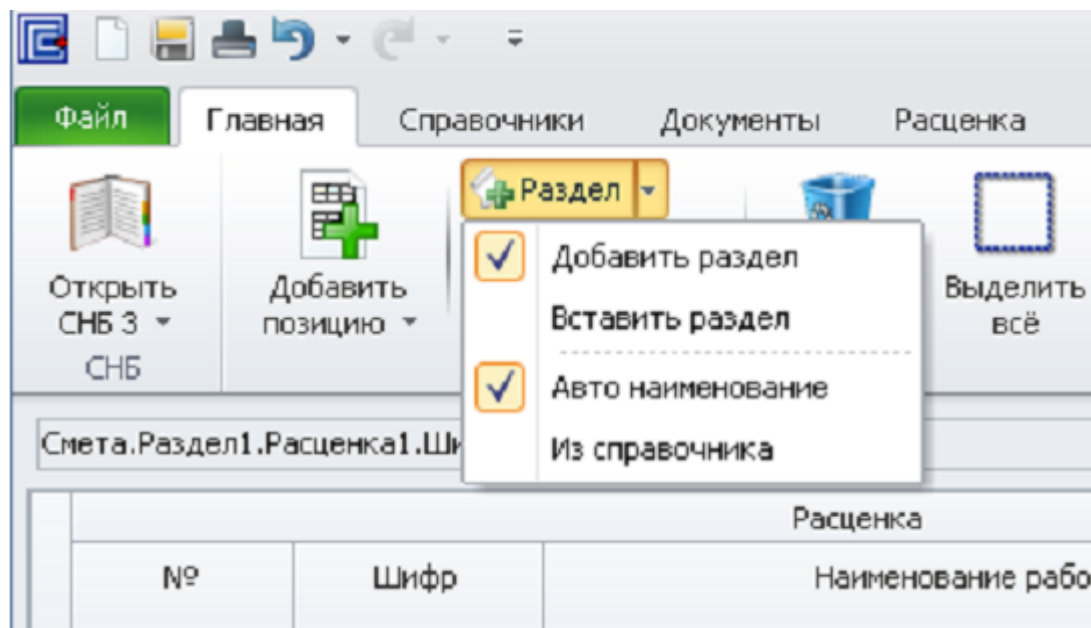
Разделы в локальной смете

При составлении сметы из нескольких разделов в ПК «ГСС-3» разделы могут добавляться с последовательным заполнением каждого расценками, либо после добавления расценок в смету, тогда таблица расценок будет разбита на разделы. Также, новый раздел можно добавить между существующими в смете разделами – вставка раздела.

Внутри раздела расценки можно разбить на группы с помощью текстового заголовка «Свободная строка».

Добавление нового раздела

Выделить любую строку существующего раздела - вкладка Главная - Раздел- Добавить раздел



Наименование раздела вводится в строке формул. Добавить раздел можно также из контекстного меню, вызываемого правой кнопкой мыши. Новый раздел добавляется в конец сметы.

Вставка раздела

Вставка раздела между расценками: выделить расценку, перед которой необходимо добавить раздел - вкладка Главная – Раздел- Вставить раздел. Вставка раздела между разделами: выделить заголовок раздела, перед которым необходимо добавить новый раздел - вкладка Главная - Раздел - Вставить раздел.

Наименование раздела из справочника

Если на вкладке Главная в выпадающем списке кнопки «Раздел» (нажав стрелку справа) установить галочку «Из справочника», то при добавлении или вставке раздела программа будет предлагать выбрать наименование раздела из «Справочника наименований разделов».

Справочник наименований разделов содержит стандартные и пользовательские формулировки. Рекомендуется к использованию в случае типовых наименований разделов в сметах. После добавления из справочника, наименование раздела можно отредактировать в строке формул.

Справочник наименований разделов	
Главная	
Все	Стандартные
Пользовательские	
Номер	Наименование
1	Встроенные ТП
2	Горячее водоснабжение
3	Грузоподъемное оборудование
4	Двери
5	Дренаж
6	Земляные работы
7	Канализация
8	Каналы
9	Каркас
10	Кирпичная кладка
11	Колодцы
12	Кровля
13	Лестницы
14	Лоджии, балконы, козырьки
15	Металлоконструкции
16	Монтаж технологического оборудован.
17	Монтаж шахт лифта

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №8

Тема. Составление объектной сметы и сводного сметного расчета стоимости строительства с применением ПК «Гранд смета»

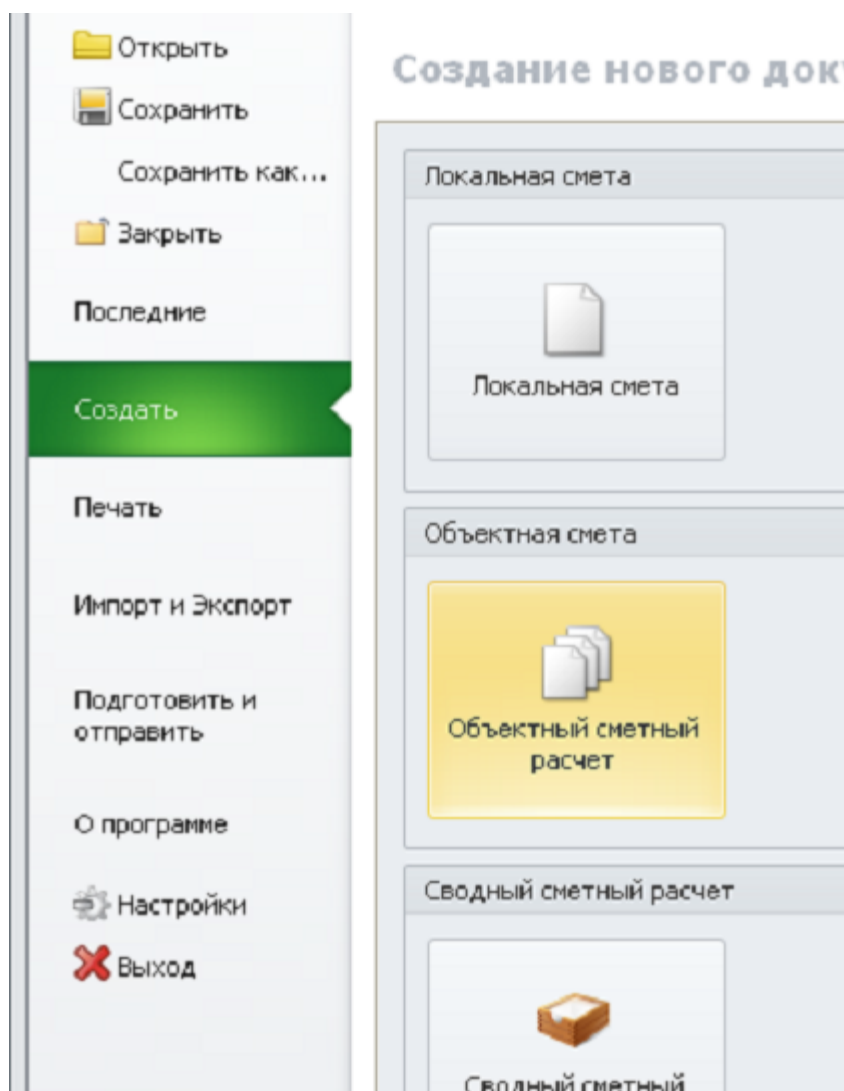
1. Цель - изучить порядок составления объектной сметы и сводного сметного расчета стоимости строительства с применением ПК «Гранд смета»

2. Информационные источники.

1.Руководство пользователя ГС

3. Алгоритм работы.

Объектные сметы в ПК «ГС» создаются с вкладки- Файл - Создать- Объектный сметный расчет.

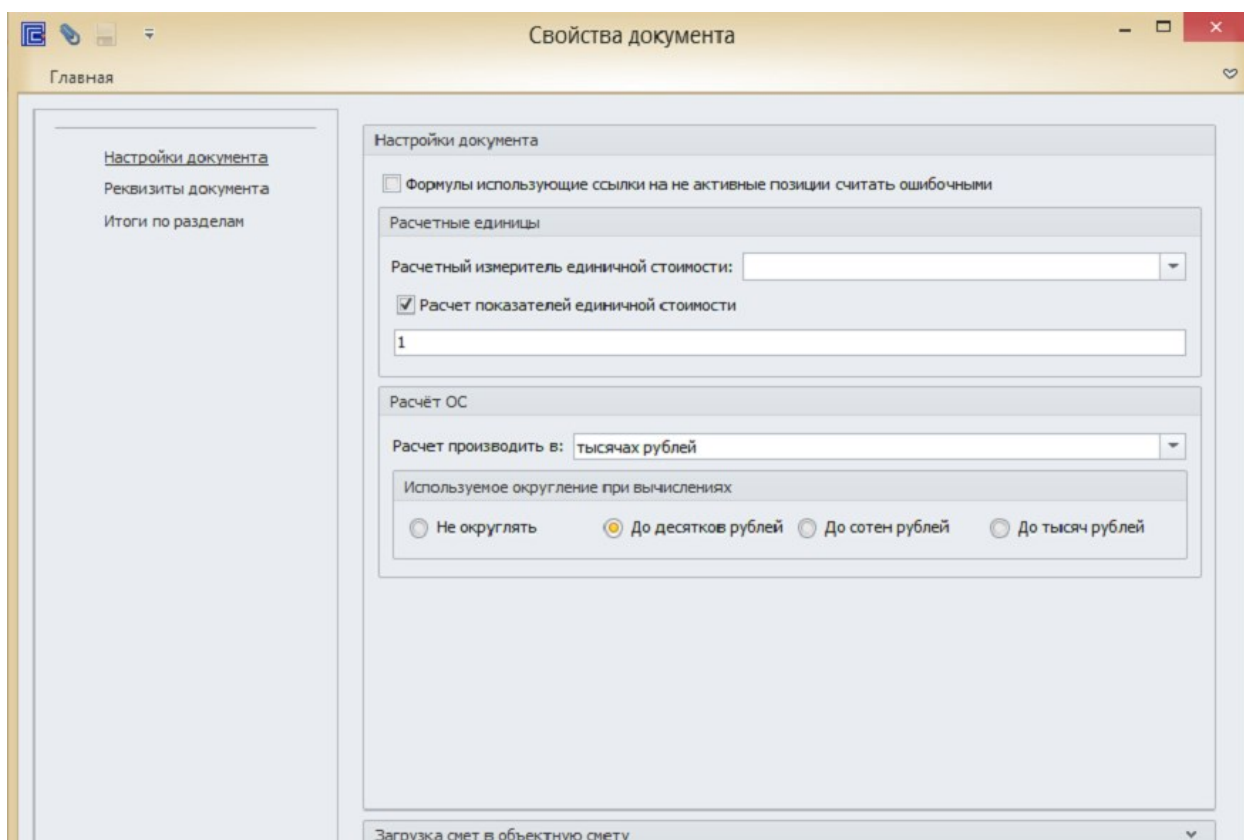


На Закладке «Настройки документа» заполняются: настройки для расчета Показателей единичной стоимости в объектной смете: Расчетный измеритель единичной стоимости (1 м куб. строительного объема, 1 м кв. общей площади, 1 м протяженности) и Количество расчетных единиц, на которое делится полная стоимость локальной сметы, выбирается производить расчет в рублях или в тысячах рублей, а

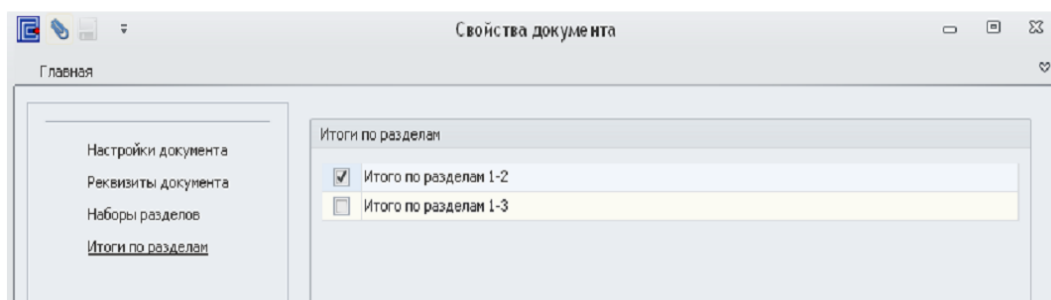
также настроить округление.

На Закладке «Реквизиты документа» заполняются: наименование ОС, номер документа, наименования стройки и объекта, уровень цен, а также настройки для расчета Показателей единичной стоимости в объектной смете: Расчетный измеритель единичной стоимости (1 м куб. строительного объема, 1 м кв. общей площади, 1 м протяженности) и Количество расчетных единиц, на которое делится полная стоимость локальной сметы.

На Закладке «Итоги по разделам» можно выбрать итоги разделов, после которых будет добавлена новая строка, отображающая сумму по всем предыдущим разделам. По мере добавления новых разделов в смету в этом окне будут добавляться новые итоги.



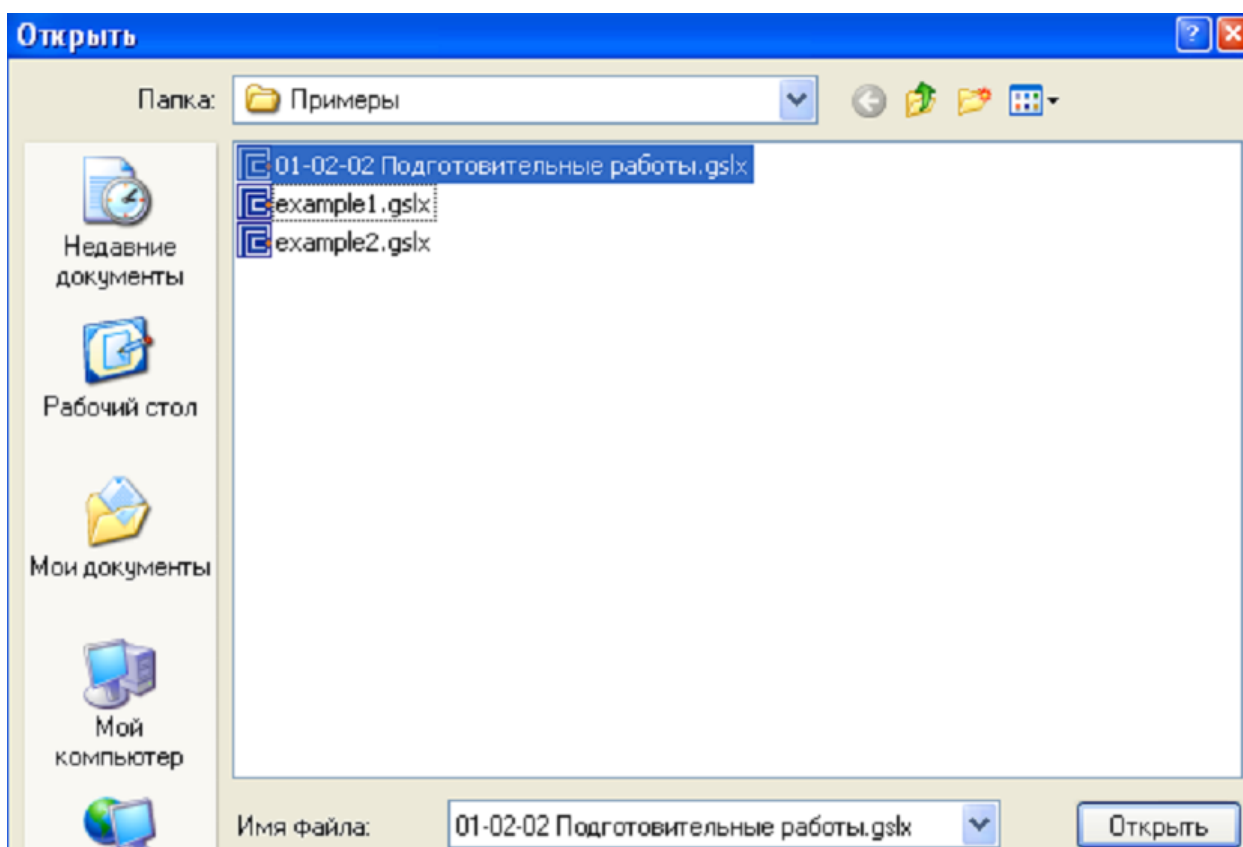
На Закладке «Итоги по разделам» можно выбрать итоги разделов, после которых будет добавлена новая строка, отображающая сумму по всем предыдущим разделам. По мере добавления новых разделов в смету в этом окне будут добавляться новые итоги.



еств в атмосферный воздух стациона...	11.00
еств в атмосферный воздух стациона...	21.00
Итого по подразделу:	28 113.00
Итого по разделу:	56 226.00
Итого по разделам 1-2	112 452.00

Заполнение объектного сметного расчета данными из локальных смет

Вкладка Главная - Добавить документ.



В открывшемся окне Открыть:

- ☐ Выбрать папку со сметами;
- ☐ Выделить те сметы, данные из которых требуется перенести в Объектный сметный расчет;
- ☐ Нажать кнопку «Открыть»

Сметы по умолчанию попадут в первый раздел. Вы всегда можете изменить

расположение смет и начислений в ОС простым переносом мышью, либо кнопками

“Переместить вверх” ; “Переместить вниз” на вкладке Главная.

Начисления в объектной смете

Независимо от использованного при создании шаблона в ОС могут быть добавлены дополнительные начисления и/или изменены значения ставок лимитированных затрат, включенных в состав шаблона Объектный сметный расчет с начислениями.

Вкладка ССР и ОС - Начисления - Из справочника

Откроется окно Справочник начислений:

Справочник начислений

Начисления ОС и ССР

№п/п	Счит...	Номер	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость					ЗП	Показат...
				Строй	Монтаж	Оборуд	Проч	Всего		
3. Прочие работы и затраты										
7	☒		Производство работ в зимнее время - 1,8%	1118,39	0,00	0,00	0,00	1118,39	0,00	1118,39
8	☒		Итого по главе Прочие работы и затраты	1118,39	0,00	0,00	0,00	1118,39	0,00	1118,39
9	☒		Итого по главам 1-3	63251,01	0,00	0,00	0,00	63251,01	3658,94	63251,01

Заменить Добавить Удалить

Справочник начислений

Номер	Наименование начисления	Операция	Ставка	Строй	Монтаж	Оборуд	Прочее	Всего	ЗП	Показатели едини
ЗИМНЕЕ УДОРОЖАНИЕ - НОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО										
ГСН-81-05-02	Производство работ в зимнее вр	процент	4	=СуммаГлав[	=СуммаГ					
ГСН-81-05-02	Производство работ в зимнее вр	процент	3,6	=СуммаГлав[	=СуммаГ					
ГСН-81-05-02	Производство работ в зимнее вр	процент	2,9	=СуммаГлав[	=СуммаГ					
ГСН-81-05-02	Производство работ в зимнее вр	процент	2,3	=СуммаГлав[	=СуммаГ					
ГСН-81-05-02	Производство работ в зимнее вр	процент	1,1	=СуммаГлав[	=СуммаГ					
ГСН-81-05-02	Производство работ в зимнее вр	процент	1,8	=СуммаГлав[	=СуммаГ					

Создать Удалить

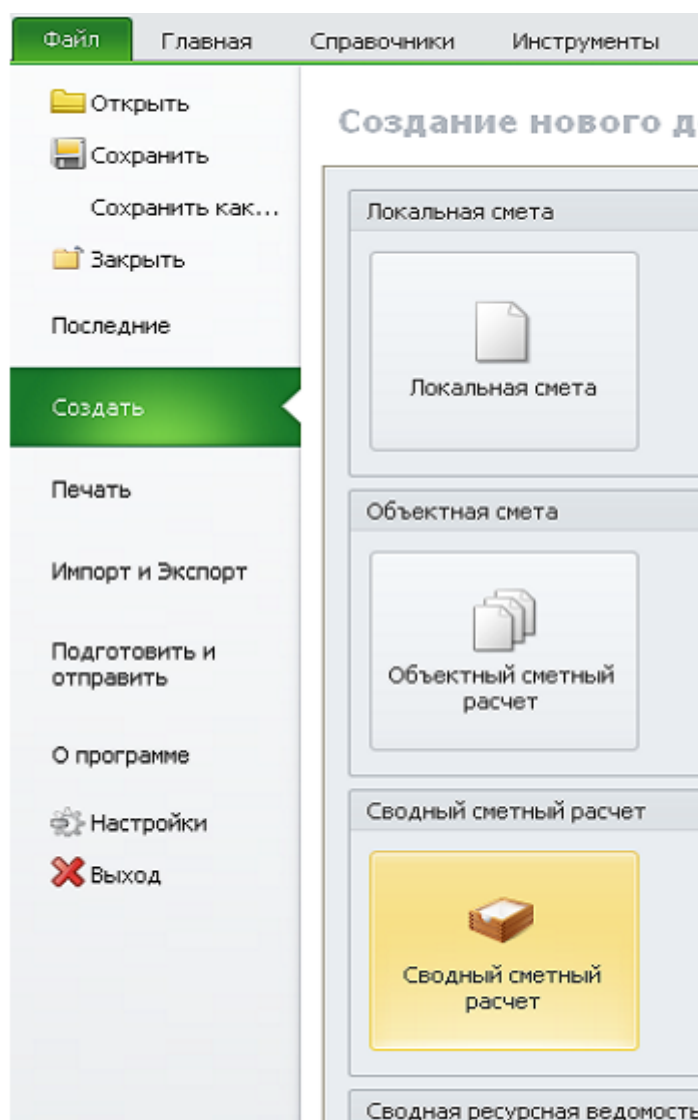
Закрыть

В верхней части окна Начисления ОС и ССР отображается структура текущей объектной сметы. В нижней части Справочник начислений - список доступных для добавления начислений.

Справочник начислений:

Начисления сгруппированы по виду лимитированных затрат. В колонке «Номер» указано обоснование, в соответствии с нормативной документацией. Начисления, у которых не внесены значения ставок и формулы расчета, не имеют регламентированного порядка расчета. Они добавляются в ОС дополнительной строкой с Наименованием работ и затрат и обоснованием, а непосредственно в объектном сметном расчете уже указываются суммы затрат (в рублях) или формула расчета для конкретного случая.

Сводные сметные расчеты в ПК «ГСС-3» создаются на вкладке **Файл - Создать - Сводный сметный расчет**. Создается файл Новая ССР1.



На Закладке «Настройки документа» задаются настройки для расчета Показателей единичной стоимости в сводном сметном расчете: Расчетный измеритель единичной стоимости (1 м куб. строительного объема, 1 м кв. общей площади, 1 м протяженности) и Количество расчетных единиц, на которое делится полная стоимость локальной сметы, выбирается производить расчет в рублях или в тысячах рублей, а также настроить округление.

На Закладке «Реквизиты документа» заполняются: наименование ОС, номер документа, наименования стройки и объекта, уровень цен, а также настройки для расчета Показателей единичной стоимости в объектной смете: Расчетный измеритель единичной стоимости (1 м куб. строительного объема, 1 м кв. общей площади, 1 м протяженности) и Количество расчетных единиц, на которое делится полная стоимость локальной сметы.

Свойства документа

Главная

Настройки документа
Реквизиты документа
 Наборы глав
 Итоги по главам

Реквизиты ССР

Наименование ССР:

Номер документа:

Наименование стройки:

Наименование объекта:

Расчетный измеритель единичной стоимости:

Составлено в ценах на:

Количество расчетных единиц

☒ Расчет показателей единичной стоимости

Подписи

Руководитель проектной организации:

Главный инженер проекта:

Начальник:

Отдел:

Заказчик:

На Закладке «Набор глав» выбирается необходимый набор глав для сводного сметного расчета из представленных в списке, либо создается пользовательский.

Свойства документа

Главная

Настройки документа
 Реквизиты документа
Наборы глав
 Итоги по главам

Активный набор глав в смете

Наименование набора глав:

Наборы глав

Автодороги (Приказ ФДС РФ №234)
 Железные дороги
 Капитальный ремонт (МДС 81-35.2004)
 Новое строительство (Постановление РФ №987)
 ОСНБЖ-2001 (ОАО РЖД)

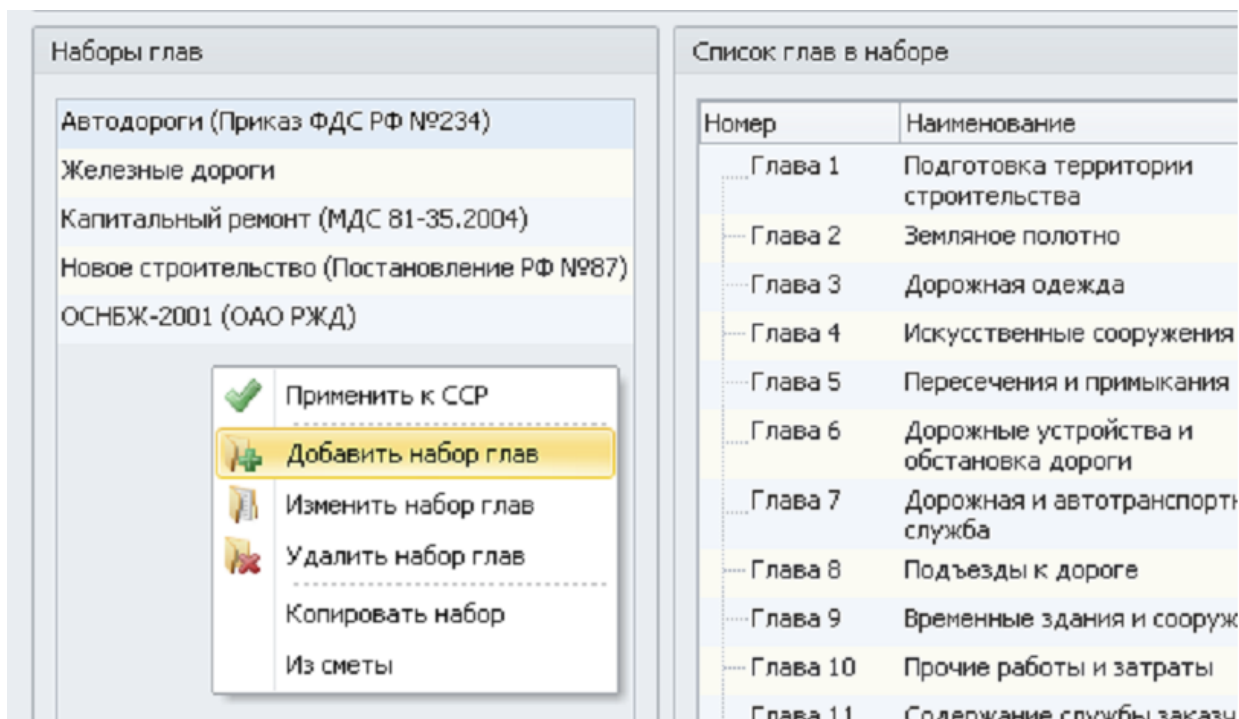
Список глав в наборе

Номер	Наименование
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	Навигационные сети и сооружения

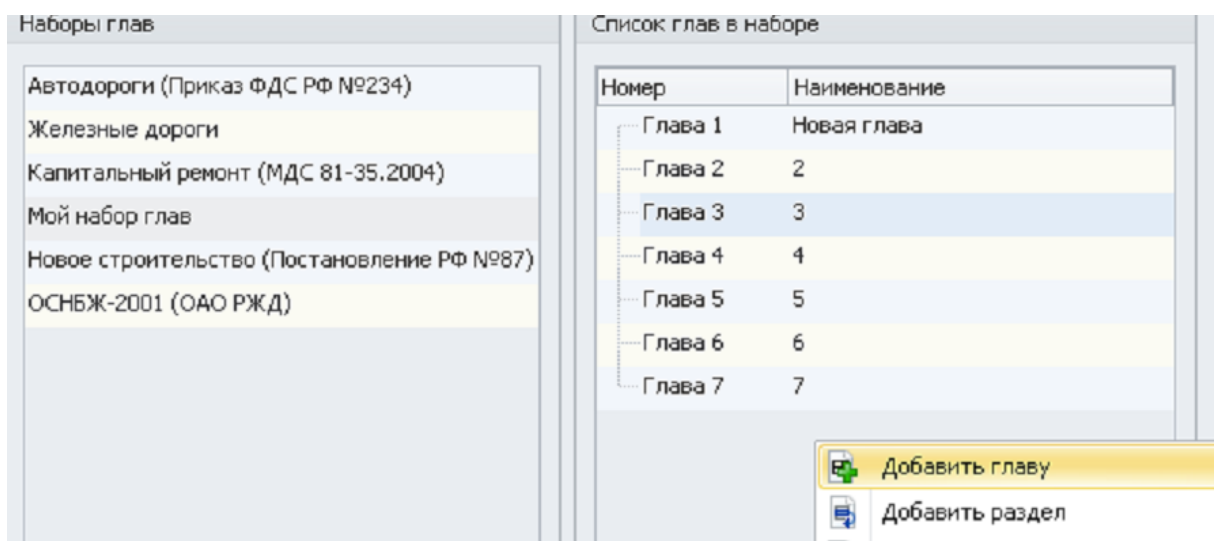
Чтобы применить уже существующий набор глав, нажмите правой кнопкой на название и выберите “Применить к ССР”.

При перевыборе набора глав уже добавленные сметы и начисления в ССР будут автоматически разноситься в соответствующие главы в новом наборе.

Чтобы создать пользовательский набор глав, нажмите правой кнопкой мыши в любом месте окна “Набора глав” и выберете “Добавить набор глав”, задайте наименование вашему набору глав и нажмите “ОК”.

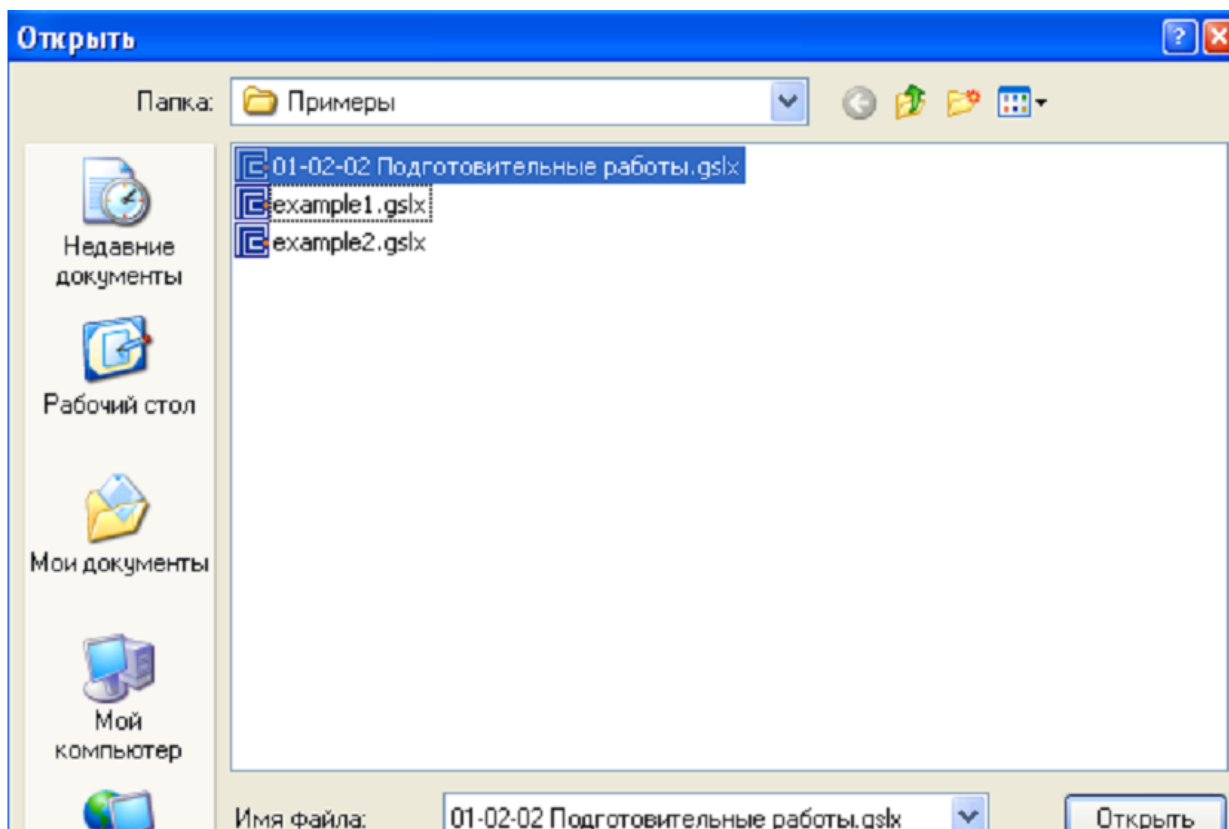


В правой части в окне “Список глав в наборе” добавьте необходимое количество глав, задавая им нужное наименование, нажатием ПКМ Добавить главу.



Заполнение сводного сметного расчета данными из смет.

Вкладка Главная - Добавить документ.



В открывшемся окне Открыть:

- ☐ Выбрать папку со сметами;
- ☐ Выделить сметы, данные из которых требуется перенести в Сводный сметный расчет;
- ☐ Нажать кнопку «Открыть».

Сметы попадут в соответствующие главы, указанные в их реквизитах. Если в добавленных сметах не была указанная глава ССР, то они по умолчанию попадают во вторую главу ССР.

Внесение в ЛС в составе ССР изменений

(например, изменить реквизиты документа): Выбрать строку с ЛС вкладка Главная Редактировать документ. В программе будет открыт файл с выбранной ЛС. После внесения изменений необходимо сохранить ЛС, перейти в объектную смету и на вкладке Главная нажать Пересчитать документ.

Учет в ССР дополнительных сумм

(например, из локального сметного расчета, составленного не в ПК «ГСС-3»): Выделить строку, перед которой требуется добавить данные ПКМ Добавить работы и затраты. Внести в соответствующую графу или графы суммы в рублях. Расчет будет произведен в соответствии с установленной настройкой в Свойствах документа на закладке «Округление».

Начисления в сводном сметном расчете

Независимо от использованного при создании шаблона в ССР могут быть добавлены дополнительные начисления и/или изменены значения ставок лимитированных затрат, включенных в состав шаблона. Вкладка ССР и ОС - Начисления- Из справочника Откроется окно Справочник начислений.

Начисления ОС и ССР

№п/п	Счит...	Номер	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость					ЗП	Показат...
				Строй	Монтаж	Оборуд	Проч	Всего		
3. Прочие работы и затраты										
7	☒		Производство работ в зимнее время - 1,8%	1118,39	0,00	0,00	0,00	1118,39	0,00	1118,39
8	☒		Итого по главе Прочие работы и затраты	1118,39	0,00	0,00	0,00	1118,39	0,00	1118,39
9	☒		Итого по главам 1-3	63251,01	0,00	0,00	0,00	63251,01	3658,94	63251,01

Зачесть Добавить Удалить

Справочник начислений

Номер	Наименование начисления	Операция	Ставка	Строй	Монтаж	Оборуд	Прочее	Всего	ЗП	Показатели едини
ЗИМНЕЕ УДОРОЖАНИЕ - НОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО										
ГСН-81-05-02-	Производство работ в зимнее вр	процент	4	=СуммаГлав[	=СуммаГ					
ГСН-81-05-02-	Производство работ в зимнее вр	процент	3,6	=СуммаГлав[	=СуммаГ					
ГСН-81-05-02-	Производство работ в зимнее вр	процент	2,9	=СуммаГлав[	=СуммаГ					
ГСН-81-05-02-	Производство работ в зимнее вр	процент	2,3	=СуммаГлав[	=СуммаГ					
ГСН-81-05-02-	Производство работ в зимнее вр	процент	1,1	=СуммаГлав[	=СуммаГ					
ГСН-81-05-02-	Производство работ в зимнее вр	процент	1,8	=СуммаГлав[	=СуммаГ					

Создать Удалить

Закрыть

В верхней части окна Начисления ОС и ССР отображается структура текущего сводного сметного расчета. В нижней части Справочник начислений - список доступных для добавления начислений. Справочник начислений используется тот же, что и при создании ОС (см. раздел «Создание объектной сметы»)

Добавление коэффициентов к итогам.

Добавление коэффициентов к итогу главы в сводном сметном расчете позволяет пересчитать любую графу с учетом введенного коэффициента. Для этого выделите итог нужной главы и нажмите на вкладке Главная Добавить коэффициент к итогам.

Необходимые вам коэффициенты введите в соответствующие Графы (Строительных работ; Монтажных работ; и т.д) или задайте общий на главу в графе “Общая сметная стоимость”. Этим методом можно произвести индексацию главы в ССР из базисного уровня цен в текущий.

	Сметная стоимость				
	Строительных работ	Монтажных работ	Оборудования , мебели, инвентаря	Прочих затрат	Общая сметная стоимость
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	45 551.00	0.00	0.00	75.00	0.00
	0.00	754.00	758.00	758.00	765 453.00
Итого по Главе:	59 216.30	904.80	1 061.20	1 249.50	765 453.00
	1.30	1.20	1.40	1.50	1.00

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №9

Тема. Составление локальной сметы на строительные (ремонтно-строительные) работы ресурсным методом

1. Цель - научиться составлять локальной сметы на строительные (ремонтно-строительные) работы ресурсным методом

1. Цель - научиться составлять локальную смету на строительные работы ресурсным методом

2. Информационные источники.

1. Синянский И.А., Манешина Н.И. Проектно-сметное дело.- М. Издательский центр «Академия», 2012.
2. ГСН-2001-11. Государственные сметные нормы на строительные работы. Сборник №11 Полы
3. ГСН-2001-12. Государственные сметные нормы на строительные работы. Сборник №12 Кровли.
4. Территориальные единичные расценки для определения стоимости строительства в Белгородской области. Сборник №11 Полы
5. Территориальные единичные расценки для определения стоимости строительства в Белгородской области. Сборник №12 Кровли.
6. МДС 81-33-2004. Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве.
7. МДС 81-25-2001. Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве.
8. МДС 81-35-2004. Методика определения стоимости строительной продукции на территории РФ.

3. Алгоритм работы.

Ресурсный метод представляет собой расчет в текущих или прогнозируемых ценах стоимости всех ресурсов, необходимых для возведения объекта. Этот метод является наиболее точным, так как стоимость ресурсов рассчитывается непосредственно в реальных текущих ценах.

Ресурсно-индексный метод сочетает в себе ресурсный метод и систему индексов.

При ресурсном методе сначала составляется локальная ресурсная ведомость по форме №5, а затем на основе ее показателей разрабатывается локальная ресурсная смета по форме №6, указанной в МДС 81-35-2004.

Графа 1. В ней указывается порядковый номер работы и ресурсов.

Графа 2. В ней указывается шифр, номера нормативов и коды ресурсов из соответствующего по необходимой работе ГЭСН.

Графа 3. В ней указывается наименование работ и затрат, характеристика оборудования и его масса, расход ресурсов на единицу измерения.

Графа 4. Указывается единица измерения из ГЭСН.

Графа 5. Указывается количество единиц по проектным данным

Графа 6. Из соответствующего сборника ГЭСН выписываем норму расхода ресурсов на единицу измерения.

Графа 7. Количество единиц по проектным данным из графы 5 умножаем на норму расхода ресурсов на единицу измерения графы 6.

Графа 8. Из технической части соответствующего сборника ТЭР в соответствии выбранным разрядом работ выписываем стоимость чел-ч в рублях. Из соответствующего сборника средних сметных расценок на материалы, изделия и конструкции выписываем базисную цену материалов. Из соответствующего сборника средних сметных расценок на эксплуатацию строительных машин выписываем базисную цену и заработную плату механизаторов.

Графа 9. Количество единиц по проектным данным из графы 5 умножаем на стоимость на единицу измерения из графы 8.

После подсчета затрат по всем видам работ, после каждого раздела подводится итоги раздела. В графу 3 вносят наименования итогов:

Прямые затраты по разделу – сумма всех значений по графе 9,

В т.ч. ФОТ- сумма значений заработной платы рабочих - строителей и рабочих-механизаторов по графе 9. ФОТ, рассчитывается отдельно по каждому сборнику ТЕР, используемому в разделе.

Накладные расходы – рассчитываются по нормативами в процентах от ФОТ, отдельно по каждому сборнику ТЕР. Нормативы определяются по МДС 81-33.2004 Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве.

Сметная прибыль рассчитываются по нормативами в процентах от ФОТ, отдельно по каждому сборнику ТЕР. Нормативы определяются по МДС 81-25-2001. Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве.

Итого по разделу - сумма всех значений прямых затрат, накладных расходов и сметной прибыли по графе 9.

Всего сметная стоимость в базисном уровне цен – сумма всех значений прямых затрат, накладных расходов и сметной прибыли по графе 9 по всем разделам.

Всего сметная стоимость в текущем уровне цен – это сметная стоимость в базисном уровне цен, скорректированная на индекс цен и на индекс по труду, которые применяются в текущем периоде для перехода от базисных цен к текущим ценам. Они отражают в графе 9.

После расчета сметной стоимости в текущем уровне цен, показатели сметной стоимости и средств на оплату труда переносятся в шапку формы №6.

4. Теоретическая поддержка:

Задание 1.

Составить локальную ресурсную смету по форме №6.

	Наименование работ	Ед. измерения	Кол-во
1	Устройство кровли из оцинкованного железа	100м2	2,3
2	Устройство покрытий из паркетных досок	100м2	2

Форма №6

ЛОКАЛЬНЫЙ РЕСУРСНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЁТ № _____ (ЛОКАЛЬНАЯ РЕСУРСНАЯ СМЕТА)

на _____
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: (чертежи, спецификации, схемы) №№ _____

Сметная стоимость _____ тыс. руб.

Средства на оплату труда _____ тыс. руб.

Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на _____ 20 ____ г

№ п/п	Шифр, номера нормативов и коды ресурсов	Наименование работ и затрат, характеристика оборудования и его масса, расход ресурсов на единицу измерения	Ед. Изм.	Количество единиц по проектным данным	Расход ресурсов		Сметная стоимость, руб.	
					на единицу	общая	на единицу	общая
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Список литературы.

1. Синянский И.А., Манешина Н.И. Проектно-сметное дело.- М. Издательский центр «Академия», 2012.
2. ГСН-2001-11. Государственные сметные нормы на строительные работы. Сборник №11 Полы
3. ГСН-2001-12. Государственные сметные нормы на строительные работы. Сборник №12 Кровли.
4. Территориальные единичные расценки для определения стоимости строительства в Белгородской области. Сборник №11 Полы
5. Территориальные единичные расценки для определения стоимости строительства в Белгородской области. Сборник №12 Кровли.
6. МДС 81-33-2004. Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве.
7. МДС 81-25-2001. Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве.
8. МДС 81-35-2004. Методика определения стоимости строительной продукции на территории РФ.

Интернет-ресурсы.

1. Герасимов Б.И., Воронкова О.В. Цены и ценообразование: [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский гос. архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ,2011 .— 208 с.— Режим доступа: <http://www.znaniium.com/978340>.— ЭБС «Znaniium»,
2. Синянский И.А. Манешина Н.И. Проектно-сметное дело [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Электронный учебник. - М. Издательский центр «Академия», 2011.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №10

Тема. Составление локальной сметы на строительные (ремонтно-строительные) работы ресурсным методом с применением ПК «Гранд смета»

1. Цель - научиться составлять локальной сметы на строительные (ремонтно-строительные) работы ресурсным методом с применением ПК «Гранд смета»

2. Информационные источники.

1.Руководство пользователя ГСС версия 3

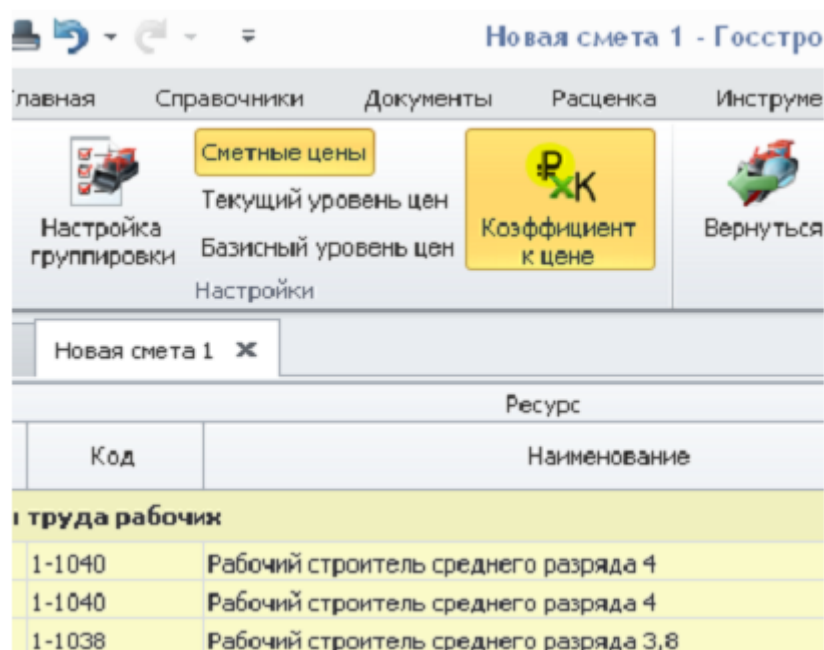
3. Алгоритм работы.

Полную информацию о ресурсах локальной сметы можно получить, сформировав Ресурсную ведомость: вкладка Документы кнопка «Ресурсы документа».

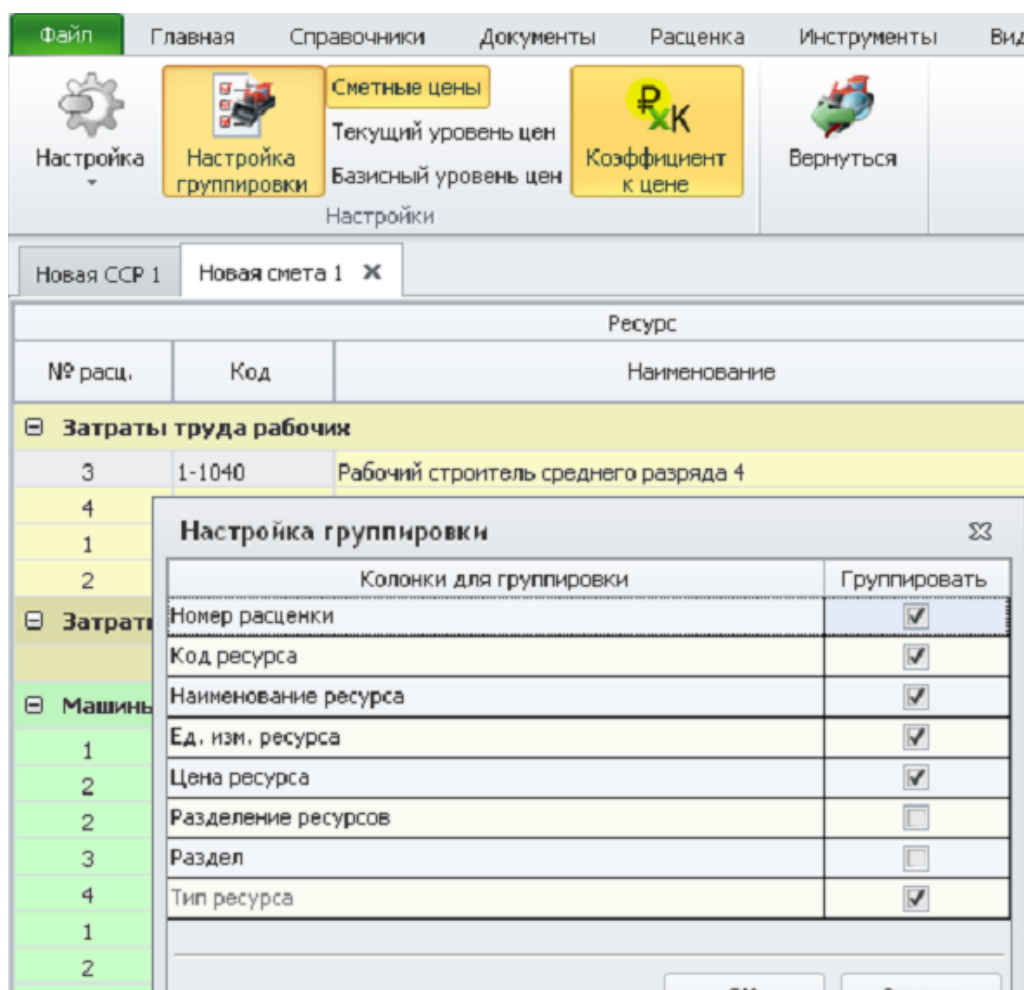
Ресурсная ведомость по умолчанию отображается в объединенном виде и со сметными ценами (цены, которые используются в смете исходя из выбранного Метода расчета). Ресурсы с одинаковыми шифрами и ценами суммируются, а в столбце “Вхождений” отображается количество расценок, в которых присутствует ресурс. Выбрать отображение цен можно на вкладке “Параметры”.

Параметры											
Настройка		Настройка группировки		Сметные цены		Текущий уровень цен		Базисный уровень цен		Настройки	
Новая ССР 1		Новая смета 1		✕							
Ресурс				Количество			Итого				
	Код	Наименование	Ед.изм.	Всего	В т.ч. ЗТМ, чел-ч	в т.ч. ОТМ	Уд.вес, %	Разделение ресурсов	Вхождений		
Затраты труда рабочих				12 361.8	61		100.00				
	1-1040	Рабочий строитель среднего разряда 4	чел.-ч	12 342.4	89		99.84		2		
	1-1039	Рабочий строитель среднего разряда 3,9	чел.-ч	12.36	54		0.10		1		
	1-1038	Рабочий строитель среднего разряда 3,8	чел.-ч	7.04	18		0.06		1		
Затраты труда машинистов					47						
	Затраты труда машинистов(справочно)			чел.-ч	1 592.63	47					
Машины и механизмы					3 662.96	53	22 166.47	100.00			
	140503	Дизель-молоты 1,8 т	маш.-ч	4.16	4.16	16	0.00	0.09	1		
	150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью...	маш.-ч	2.72	2.72	80	39.17	0.17	1		
	070102	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и г...	маш.-ч	7.04	7.04	40	95.04	0.19	1		

Ресурсная ведомость по умолчанию отображается в объединенном виде и со сметными ценами (цены, которые используются в смете исходя из выбранного Метода расчета). Ресурсы с одинаковыми шифрами и ценами суммируются, а в столбце “Вхождений” отображается количество расценок, в которых присутствует ресурс. Выбрать отображение цен можно на вкладке “Параметры”.



Чтобы настроить правила группировки ресурсов, необходимо выбрать на панели инструментов «Настройка группировки» и в открывшемся одноименном окне пометить флажками параметры группировки. Например, возможна группировка ресурсов по номеру расценки или разделам сметы.



Ведомость ресурсов может состоять из следующих разделов:

- затраты труда;
- машины и механизмы;
- материальные ресурсы (учтенные);
- оборудование;
- неучтенные ресурсы.

В поле разделение ресурсов есть возможность разделить ресурсы на ресурсы Заказчика и ресурсы Подрядчика (см. подраздел «Разделение ресурсов»).

В окне ресурсной ведомости возможно изменить стоимость ресурса. Для этого необходимо нажать на кнопку Настройка и поставить галочку “Редактировать данные” в ячейках отредактировать необходимое значение. После этого программа автоматически поменяет цену ресурса во всей смете.

Можно вывести на печать различные формы ведомости ресурсов: на панели инструментов Файл «Печать» выбрать печатную форму. Замена и удаление ресурсов в смете производится аналогично локальной смете (см. раздел «Работа с ресурсами расценки»).

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №11

Тема. Составление сметной документации по ремонту, реконструкции и реставрации

1. Цель - научиться составлять сметную документацию по ремонту, реконструкции и реставрации зданий и сооружений.

2. Информационные источники.

1. Барановская Н.И., Котов А.А. Основы сметного дела в строительстве.- Москва, Санкт-Петербург, 2012.
2. Синянский И.А., Манешина Н.И. Проектно-сметное дело.- М. Издательский центр «Академия», 2012.
3. Территориальные единичные расценки для определения стоимости строительства в Белгородской области. Сборник №46.
4. Территориальные единичные расценки для определения стоимости ремонтно-строительных работ в Белгородской области. Сборники №51-69
5. МДС 81-33-2004. Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве.
6. МДС 81-25-2001. Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве.
7. МДС 81-35-2004. Методика определения стоимости строительной продукции на территории РФ.
8. МДС 81-38-2004.

3. Алгоритм работы.

Локальные сметы на ремонтно-строительные работы составляются базисно-индексным или ресурсным методом.

Графа 1. Из сборника ТЕР или ТЕРр, номер которого соответствует наименованию работы, выписывается шифр расценки. Также может указываться код неучтенного материала, из соответствующего сборника ССЦ или коэффициенты, которые применяются к расценкам.

Графа 2. В соответствии с указанным шифром расценки выписывается наименование работ или рассчитываемых затрат.

Графа 3. В соответствии с указанным шифром расценки выписывается, указанная в ТЕР, единица измерения.

Графа 4. Из предложенного задания или ведомости объемов работ вносится соответствующая данному виду работ величина.

Графа 5. Из сборника ТЕР, в соответствии с указанным шифром расценки и наименованием работы в числитель выписывается величина прямых затрат, а в знаменатель величина заработной платы рабочих-строителей.

Коэффициенты, которые применяются к затратам труда, к оплате труда рабочих-строителей, эксплуатации машин и механизмов и оплате труда рабочих-механизаторов при работах по разборке конструкций:

- при разборке бетонных и ж/б конструкций – 0,8
- при разборке деревянных конструкций – 0,8
- при разборке металлических конструкций – 0,7
- при разборке санитарно-технических устройств – 0,4
- при разборке наружных сетей водоснабжения, канализации, тепло- и газоснабжения – 0,6

Коэффициенты, которые применяются к затратам труда, к оплате труда рабочих-строителей, эксплуатации машин и механизмов и оплате труда рабочих-механизаторов при работах по смене, замене и возведении новых конструкций:

- к затратам труда, к оплате труда рабочих-строителей -1,15
- к эксплуатации машин и механизмов и оплате труда рабочих-механизаторов- 1,25.

Данные коэффициенты применяются к расценкам из сборников ТЕР, кроме сборника №46.

Графа 6. Из сборника ТЕР, в соответствии с указанным шифром расценки и наименованием работы в числитель выписывается величина затрат на эксплуатацию машин и механизмов, а в знаменатель величина заработной платы рабочих-машинистов.

Графа 7. Объем работ из графы 4 умножается на величину прямых затрат из числителя графы 5.

Графа 8. Объем работ из графы 4 умножается на величину заработной платы рабочих-строителей из знаменателя графы 5.

Графа 9. Объем работ из графы 4 умножается на величину затрат на эксплуатацию машин и механизмов из числителя графы 6 и записывается в числитель графы 9. Объем работ из графы 4 умножается на величину заработной платы рабочих-машинистов из знаменателя графы 6 и записывается в знаменатель графы 9.

Графа 10. Из сборника ТЕР, в соответствии с указанным шифром расценки и наименованием работы в числитель выписывается величина затрат труда рабочих занятых обслуживанием машин, а в знаменатель величина затрат труда рабочих занятых обслуживанием машин.

Графа 11. Объем работ из графы 4 умножается на величину затрат труда рабочих не занятых обслуживанием машин, из числителя графы 10 и записывается в числитель графы 11. Объем работ из графы 4 умножается на величину затрат труда рабочих занятых обслуживанием машин из знаменателя графы 10 и записывается в знаменатель графы 11. После подсчета затрат по всем видам работ, после каждого раздела подводится итоги раздела. В графу 3 вносят наименования итогов:

Прямые затраты по разделу – сумма всех значений по графе 7

ФОТ- сумма значений по графе 8 и знаменателю графы 9. ФОТ, рассчитывается отдельно по каждому сборнику ТЕР, используемому в разделе.

Накладные расходы – рассчитываются по нормативами в процентах от ФОТ, отдельно по каждому сборнику ТЕР. Нормативы определяются по МДС 81-33.2004 Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве с применением для ремонтных работ понижающих коэффициентов: к сборникам ТЕРр- 0,85, а к сборникам ТЕР- 0,85 и 0,9, кроме сборника №46.

Сметная прибыль рассчитываются по нормативами в процентах от ФОТ, отдельно по каждому сборнику ТЕР. Нормативы определяются по МДС 81-25-2001. Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве с применением для ремонтных работ понижающих коэффициентов: к сборникам ТЕРр- 0,8, а к сборникам ТЕР- 0,85 и 0,8, кроме сборника №46.

Итого по разделу - сумма всех значений по графе 7, графе 8, по числителю графы 9, по знаменателю графы 9, по графе 11.

Кроме этого, подводятся итоги по частям сметы, если они предусмотрены.

В конце сметы, после расчета всех разделов и частей, считаются следующие итоги, наименование которых также записываются в графе 3:

Итого по зданию – сумма значений по частям, которая отражается в графе 7, графе 8, по числителю графы 9, по знаменателю графы 9, по графе 11.

Неучтенные работы – 10-20% от итогов по зданию по графе 7, графе 8, по числителю графы 9, по знаменателю графы 9, по графе 11.

Всего сметная стоимость в базисном уровне цен – сумма значений итого по зданию и неучтенных работ, которые отражаются по графе 7, графе 8, по числителю графы 9, по знаменателю графы 9, по графе 11.

Всего сметная стоимость в текущем уровне цен – это сметная стоимость в базисном уровне цен, скорректированная на индекс цен и на индекс по труду, которые применяются в текущем периоде для перехода от базисных цен к текущим ценам. Они отражают в графе 7 и графе 8.

После расчета сметной стоимости в текущем уровне цен, показатели сметной стоимости и средств на оплату труда переносятся в шапку формы №4.

4. Теоретическая поддержка:

Задание 1.

На основании ниже приведенной дефектной ведомости (акта) составить смету на ремонт столовой.

	Наименование работ	Ед.измерения	Кол-во
1.	Демонтаж оконных коробок в каменных стенах с отбивкой откосов (56-1-1)	Шт.	6,0
2.	Снятие оконных переплетов остекленных (56-1-2)	М2	56,5
3.	Снятие подоконных досок деревянных в каменных зданиях (56-3-2)	М2	4,86
4.	Разборка мелких покрытий и обделок из листовой стали: поясков, желобов, откосов (58-3-10)	м	9,8
5.	Демонтаж дверных коробок в каменных стенах с отбивкой штукатурки откосов (56-9-1)	Шт.	6,0
6.	Снятие дверных полотен (56-10-1)	М2	10,4
7.	Пробивка проемов в конструкциях из кирпича (55-6-2)	М2	2,2
8.	Установка дверных блоков: дерево-алюминиевых, пластиковых и металлопластиковых в наружных и внутренних дверных проемах в каменных стенах площадью проема до 3 м2 (10-1-47-1)	М2	2,2

Список литературы.

1. Барановская Н.И., Котов А.А. Основы сметного дела в строительстве.- Москва, Санкт-Петербург, 2012.
2. Синянский И.А., Манешина Н.И. Проектно-сметное дело.- М. Издательский центр «Академия», 2012.
3. Территориальные единичные расценки для определения стоимости строительства в Белгородской области. Сборник №46.
4. Территориальные единичные расценки для определения стоимости ремонтно-строительных работ в Белгородской области. Сборники №51-69
5. МДС 81-33-2004. Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве.
6. МДС 81-25-2001. Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве.
7. МДС 81-35-2004. Методика определения стоимости строительной продукции на территории РФ.
8. МДС 81-38-2004.

Интернет-ресурсы.

1. Герасимов Б.И., Воронкова О.В. Цены и ценообразование: [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский гос. архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011 .— 208 с.— Режим доступа: <http://www.znaniium.com/978340>.— ЭБС «Znaniium»,
2. Синянский И.А. Манешина Н.И. Проектно-сметное дело [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Электронный учебник. - М. Издательский центр «Академия», 2011.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №12

Тема. Составление сметной документации по ремонту, реконструкции и реставрации с применением ПК «Гранд смета»

1. Цель - научиться составлять локальную смету по ремонту, реконструкции и реставрации с применением ПК «Гранд смета»

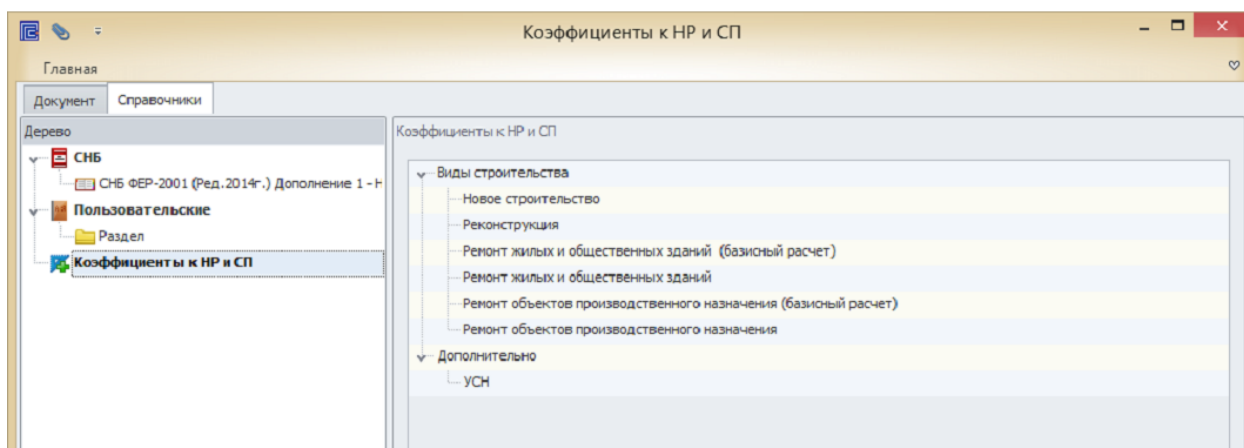
2. Информационные источники.

1.Руководство пользователя ГС

3. Алгоритм работы.

Локальная смета по ремонту, реконструкции и реставрации с применением ПК «Гостройсмета» создается аналогично локальной смете на общестроительные работы. Отличием является применение поправочных коэффициентов к нормам НР и СП.

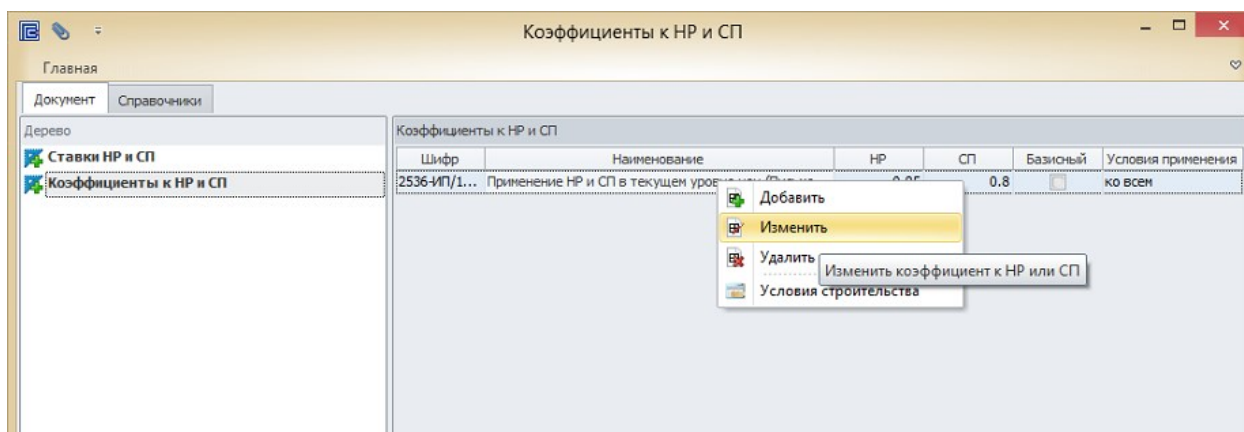
Для применения к нормам НР и СП поправочных коэффициентов: ПКМ по любой позиции сметы НР/СП закладка «Справочники» «Коэффициенты к НР и СП». От выбора вида строительства зависит автоматическое применение поправочных коэффициентов к нормам НР и СП, согласно действующих писем и МДС.



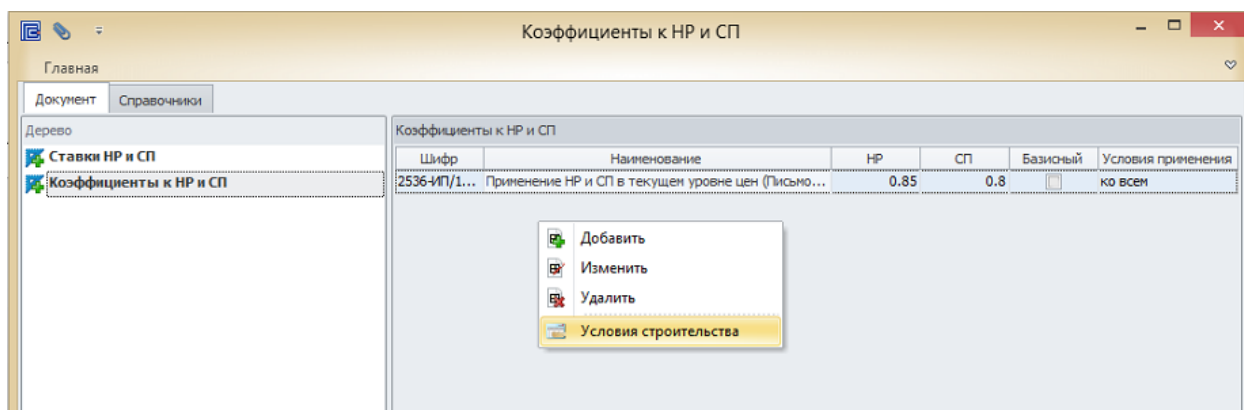
- Новое строительство и Реконструкция – понижающие коэффициенты 0,85 и 0,8 к ставкам НР и СП ко всем расценкам по письму Госстроя для расчета в текущем уровне цен.
- Ремонт жилых и общественных зданий - понижающие коэффициенты 0,85 и 0,8 к ставкам НР и СП ко всем расценкам по письму Госстроя для расчета в текущем уровне цен; понижающие коэффициенты 0,9 и 0,85 к ставкам НР и СП в расценках на строительные работы для расчета в базисном уровне цен.
- Ремонт объектов производственного назначения - понижающие коэффициенты 0,85 и 0,8 к ставкам НР и СП ко всем расценкам по письму Госстроя для расчет в текущем уровне цен;

понижающий коэффициент 0,85 к ставке СП в расценках на строительные работы в базисном уровне цен.

- УСН – понижающие коэффициенты 0,94 и 0,9 к НР и СП при упрощенной системе налогообложения. Условия применения поправочных коэффициентов в справочнике введены автоматически. Для изменения условий применения выбранных коэффициентов: перейти на закладку «Документ» раздел «Коэффициенты к НР и СП» выбрать позицию коэффициента ПКМ «Изменить».



Добавление нового поправочного коэффициента выполняется на закладке «Документ» через команду «Добавить». Для переноса нового коэффициента в справочник ПКМ «Условия строительства».



ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №13

Тема. Составление акта приемки выполненных работ, справки о стоимости выполненных работ и отчет о расходе основных материалов в строительстве с применением программного комплекса " Гранд смета "

1. Цель - научиться составлять акт приемки выполненных работ, справку о стоимости выполненных работ и отчет о расходе основных материалов в строительстве с применением программного комплекса " Гранд смета "

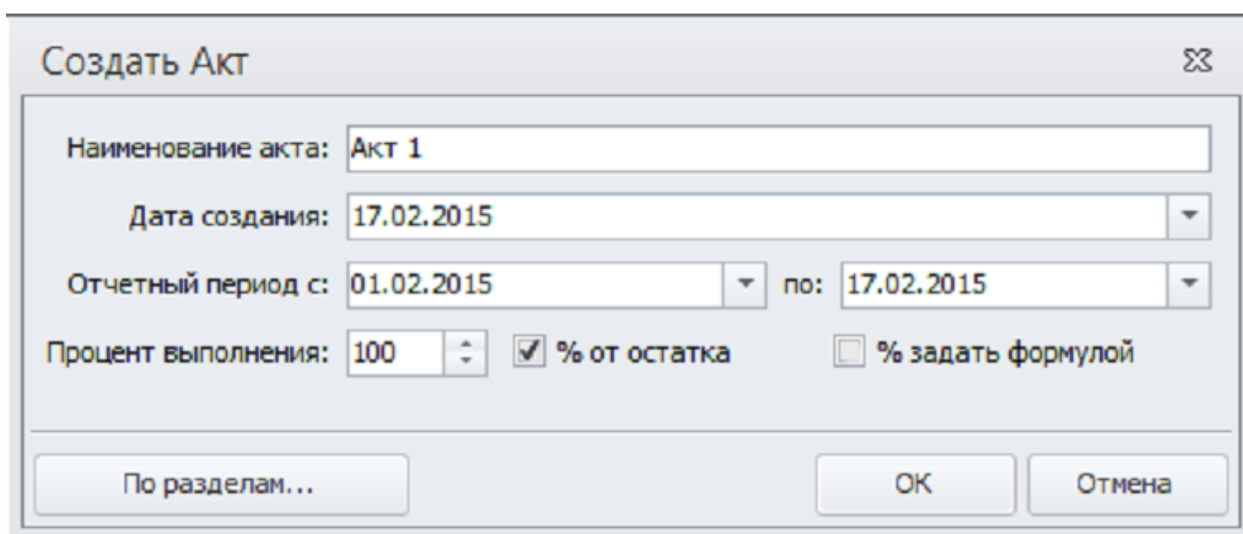
2. Информационные источники.

1.Руководство пользователя ГС

3. Алгоритм работы.

Создание Акта выполненных работ

На вкладке Документы нажать кнопку «Создать Акт» или в файле с локальной сметой на вкладке «Смета» нажать правую кнопку мыши и выбрать «Создать акт». В открывшемся окне создания акта задать необходимые параметры: номер акта, отчетный период, способ расчета. Далее нажать кнопку «Создать».



Расчет акта можно производить:

- ☐ В процентном соотношении от полного объема работ по смете, тогда в поле «Процент выполнения» необходимо проставить нужное значение. Чтобы проставить процент выполнения по разделам, необходимо нажать кнопку «По разделам...». и задать проценты выполнения для каждого раздела.
- ☐ По фактически выполненным объемам, тогда в поле «Процент выполнения» необходимо проставить значение «0». В созданном акте проставить в позициях фактически выполненные объемы в ячейках «Количество». На строке состояния, для

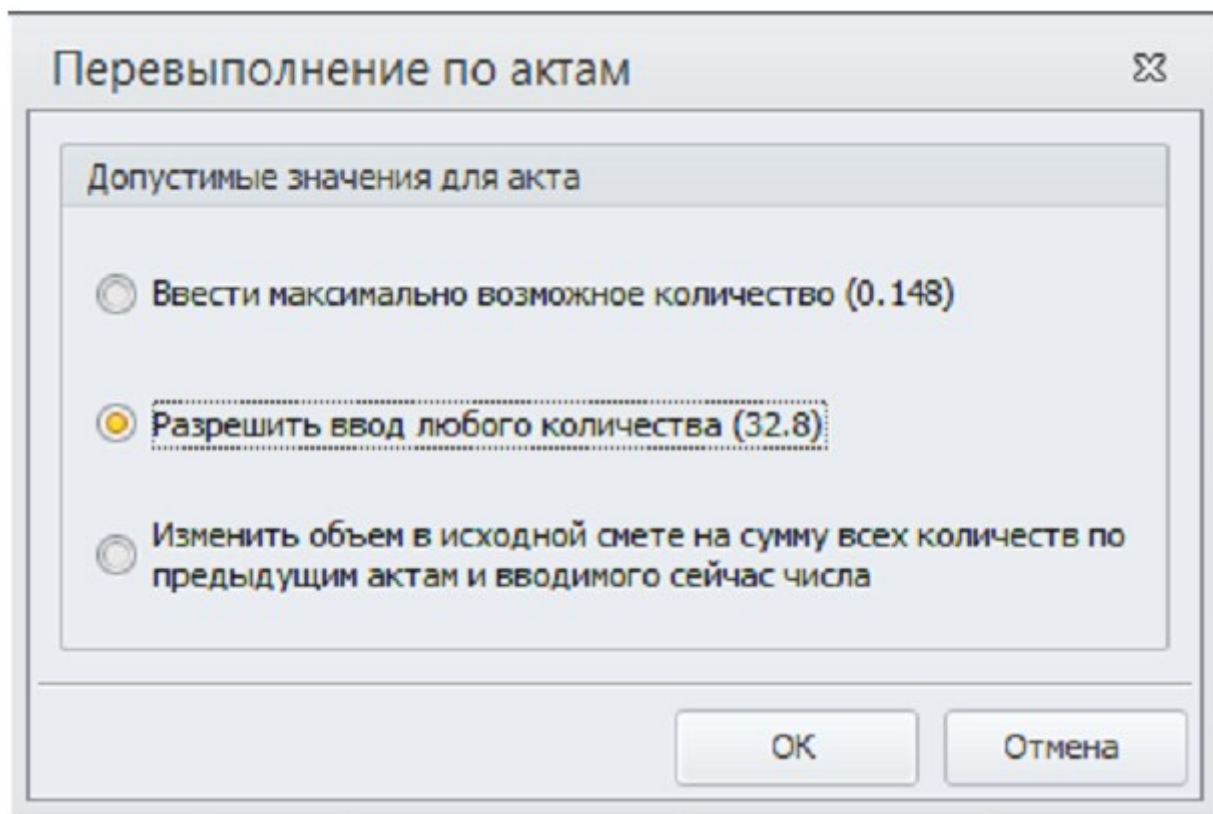
каждой позиции, в акте отражается информация о сметном объеме, о количестве, закрытом в данном периоде и остатке.

☐ % от остатка означает, что указанный процент объёма, будет посчитан не от исходного объёма в смете, а от остатка с учетом предыдущих актов.

☐ % задать формулой означает, что указанный процент объёма будет в акте заведен с помощью формулы. Таким образом, при изменении объёма по смете, объём в ячейках акта будет пересчитан

Акт выполненных работ в ПК «ГСС-3» представлен в виде аналогичном виду Локальной сметы. Ячейка «Количество» открыта для редактирования, для того чтобы пользователь мог установить нужное значение. При вводе объема выполнения автоматически происходит проверкаперевыполнения. Если количество в акте будет больше, чем количество в смете,программа сообщит об этом и предложит три варианта решения:

- Ввести максимально возможное количество (т.е. объем по смете или весь остаток);
- Разрешить ввод любого количества;
- Изменить объем в исходной смете на сумму всех количеств по предыдущим актам и вводимого сейчас.



На основании Акта с перевыполнением по расценкам автоматически можно создать смету на дополнительные работы: вкладка Документы Перевыполненные работы ввести имя файла для сметы на дополнительные работы Сохранить

Для того чтобы удалить акт, необходимо перейти вкладку Документы Удалить Акт или на вкладке «Акт» ПКМ Удалить акт. Можно удалить все созданные акты одновременно, нажав на кнопку «Удалить все акты». Если на смету создано несколько актов, то удалить можно или только последний созданный, или все акты.

Зависимость акта от ЛС В ПК «ГСС-3»

при созданном Акте выполненных работ, закрывается возможность внесения изменений в Локальную смету (применять/отменять поправки, нормы НР/СП, редактировать данные в расценках, кроме кол-ва и т.д). Поскольку все созданные Акты зависимы от Локальной сметы, то данные операции в них также недоступны. Для того, чтобы внести изменения в Акт или ЛС, необходимо в окне свойств документа в смете нажать на кнопку «Снять зависимость Актов от ЛС».

После выполнения данной операции, ЛС и Акт становятся самостоятельными документами, но при этом, ведется учет перевыполнения, и объём по Актам остаётся накопительным.

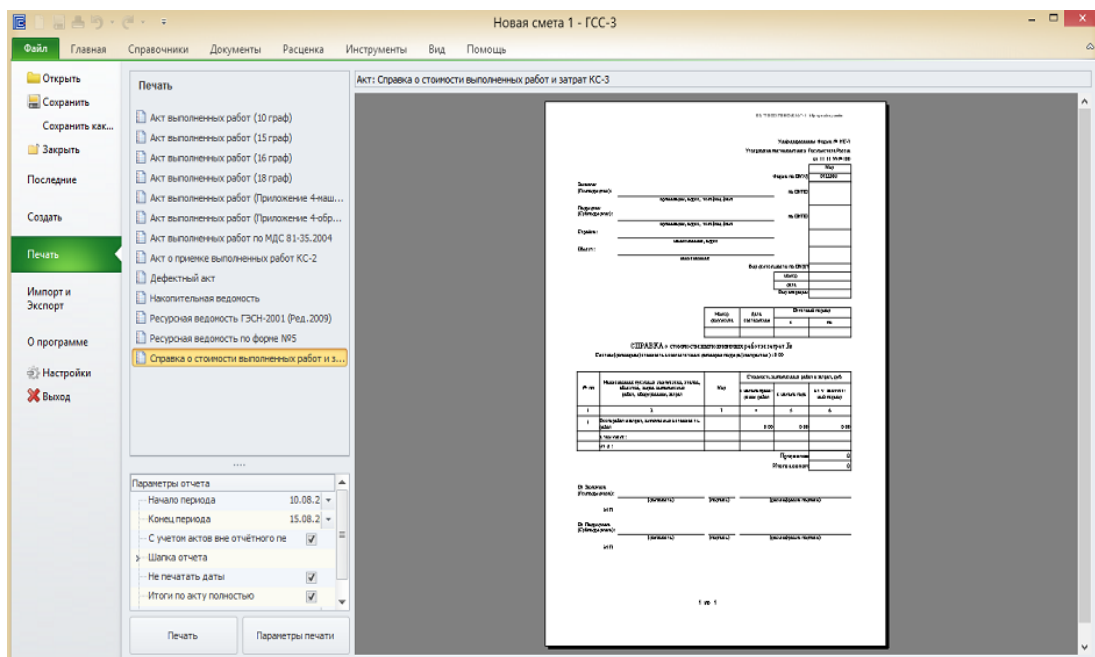
Справка о стоимости выполненных работ КС-3

Для создания Справки КС-3 на выбранный Акт выполненных работ: вкладка Файл-Печать.

Откроется окно «Печать документа».

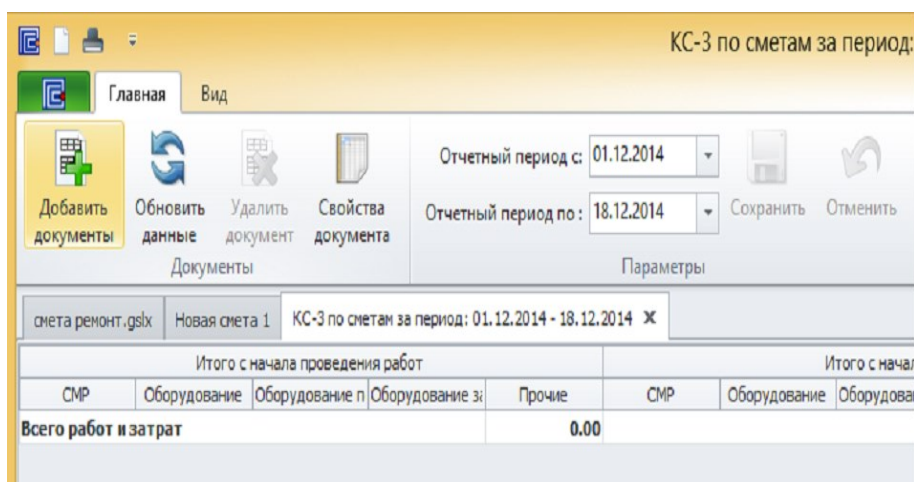
В левой части из предложенного списка выбрать вид документа «Справка о стоимости выполненных работ и затрат КС-3». В нижней части проставить параметры печати и внести сумму предоплаты, если по договору был выплачен аванс.

Нажать кнопку «Печать». Откроется окно «Предварительный просмотр». Далее распечатать Справку или экспортировать в другой формат.



Справка о стоимости выполненных работ КС-3 по актам на несколько смет ПК «ГСС-3» позволяет создать Справку КС-3 на несколько актов выполненных работ, сформированным на основании разных смет. Сметы с актами должны быть предварительно сохранены.

Вкладка Файл Создать Форма КС-3 по сметам Добавить документы выбрать сметы с актами за один период в области «Параметры КС-3» указать окончание отчетного периода.



Создание формы М-29

Для создания в ПК «ГСС-3» формы М-29 в файле со сметой в рабочей области должен быть открыт Акт: вкладка Документы и нажать на кнопку «Создать М-29», автоматически сформируется окно «Ведомость М-29». Ведомость М-29 может быть представлена в двух видах:

Объединенная: ресурсы с одинаковыми шифрами и ценами суммируются.

Подробная: выведены все ресурсы с шифром (кодом) расценки, которой они принадлежат.

На любой из вкладок в ячейке «Расход по факту» можно проставить фактический расход на ресурсы и программа посчитает экономию (-) или перерасход (+) по ресурсу.

</