## РАЗДЕЛ 2. РАЗРАБОТКА СМЕТ НА КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ КОМПЬЮТЕРНЫЙ ПРАКТИКУМ №6

Материально-техническое и ресурсное обеспечение.

## Работа в программе под руководством преподавателя. Функция «Ресурсная ведомость». Подбор материалов.

Описание программного комплекса.

Программа «ГРАНД-Смета» предназначена для автоматизации всего спектра сметных расчетов.

В состав программы включены:

- база данных «Электронная библиотека сметчика» с методической и нормативно-справочной информацией;

- Утилита «ГРАНД-Калькулятор» предназначена для выполнения широкого спектра вычислений, необходимых при составлении локальных смет, а также ведомостей объёмов работ.

Методические указания к решению задачи.

Сметные нормативы разрабатываются на основе принципа усреднения с минимизацией расхода всех необходимых ресурсов, при этом корректировка нормативов в сторону их уменьшения не допускается.

При определении сметной стоимости следует руководствоваться принципом максимального совпадения технологии производства работ, принятой в технической документации, с перечнем, характеристиками и расходами строительных ресурсов, учтённых сметными нормативами.

В программе «ГРАНД-Смета» при работе с локальной сметой (далее ЛС) в бланке сметы можно в любой момент посмотреть по интересующей позиции сметы её ресурсную часть: трудозатраты, машины и механизмы, материалы. Достаточно раскрыть левый значок группировки рядом с порядковым номером позиции.

В группировке виден перечень ресурсов необходимых для данной работы. По каждому ресурсу указана вся нормативная информация: код ресурса,

наименование, измеритель, количество (как на единицу измерения позиции, так и на весь указанный в позиции объём работ), стоимость. Красным цветом отображаются неучтённые ресурсы в стоимости позиции - такие ресурсы требуют дополнительного уточнения и добавления в смету.

雏 🖬	<b>a)</b> • (a • =		-				гранд-	Смета 2020 -	Капитальнь	ій ремонт		P	есурс				- 0 ×	-
Файл	Главная Вставка	Документ	Физобъем	Pecy	рсы В	Зыполнени	е Выд	деление	Фильтр	Операции	Данные	Работа	с ресурсом					0
Позиц	<ul> <li>Раздел –</li> <li>Заголовок</li> <li>Комментарий</li> <li>Вставка строки</li> </ul>	Доп. информация Раб	🕒 Не учиты Начальный у 🎒 Найти в н іота с позици	івать уровень ц юрм. базе ей	ен т	Вид документа	Разв • фор Предста	бе) 📑 🧐 ернуть мулы 🚍 і вление инфо	Способрас« Итоги по по Разделы – грмации	нета т зиции т	х Итоги Г	Гараметры Дараметры	А Техническа часть фокумент	я Справоч	ники			
	Х 🗸 🖍 Ки	рпич керамичес	кий, силикат	ный или	пустотел	ый						i n	оиск					R
E Gasa	Объекты	Капитальный р	емонт ×															
Nº	Обоснование	Наи	менование		Ед. изм.	Колич	ество		Сто	иность едина	ицы			(	Эбщая стоимос	ть		
n.n						Ha	Bceno	Bcero		В том	числе		Bceno		В том	числе		
						единицу			00408.3.0.	эксп. наш.	з.п. нех.	материалы		00108.3.0.	жол. маш.	з.п. иех.	материалы	
🗆 Разд	ел 1. Стены																	1L
	ФЕР08-02-001-01 Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр К поз. общ.	Кладка стен наружных: пр этажа до 4 м	кирпичных ростых при в	ысоте	мЗ		42 12*3,5	250,83	73,79	56,16	8,78	120,88	10 534,86	3 099,18	2 358,72	368,76	5 076,96	5
۲	1-2-	-7 Затраты труда	а рабочих (с	p 2,7)	чель-ч	8,8803	372,97	8,31	8,31				3 099,38	3 099,38				
٠		2 Затраты труда	а машинисто	в	челч	0,65	27,3	0,00			0,00		0,00			0,00		
۲	91.05.01-01	17 Краны башен	ные, грузопо	одъем	маш,час	0,65	27,3	86,40		86,40	13,50		2 358,72		2 358,72	368,55		
	01.7.03.01-000	01 Вода			мЗ	0,44	18,48	2,44				2,44	45,09				45,09	9
	04.3.01.12-000	2 Раствор готов	ый кладочн	ый це	мЗ	0,24	10,08	497,00				497,00	5 009,76				5 009,76	ó
	H 06.1.01.0	5 Кирпич керам	ический, си	ликат	1000 ut	0,394	16,55	0,00				0,00	0,00				0,00	٢
	11.1.03.01-008	30 Бруски обрез	ные хвойны:	х пор	мЗ	0,0005	0,021	1 056,00				1 056,00	22,18				22,18	3
2	ФЕР10-01-034-07 Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр К <sub>общ.</sub>	Установка в х общественны: блоков из ПВ: поворотных ( поворотно-отп площадью пр трехстворчать наличии ствој оспекления	килых и х зданиях ог Х профилей: откидных, кидных) с юема до 2 и ых, в том чис рок глухого	конных 2 сле при	100 м2	(5*2,5	0,29464 4*2,32)/ 100	14 905,50	2 539,30	470,60	105,90	11 895,60	4 391,76	748,18	138,66	31,20	3 504,92	2
	H 11.3.02.0	3 Блоки оконнь	е пластиков	вые	м2	100	29,46	0,00				0,00	0,00				0,00	5
13	ФЕР10-01-035-01 Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр	Установка по, ПВХ: в камен толщиной до	доконных да ных стенах 0,51 м	осок из	100 м	<b>(</b> 5*(2.5	0,132 54+0.1)) / 100	4 280,48	270,22	18,05	3,71	3 992,21	565,02	35,67	2,38	0,49	526,97	i.
•	-		III														F	
ГЭСН-2	017, ФЕР-2017 (с Изм. 1-4)	) Базовый федер	альный райс	он					Σ Итого:	50 187,01 p.	📃 6M [	БИМ	PM 间 🗿	i i i	223		Сообщений	й: О

Рис. 1. Работа с локальной сметой

Аналогичные группировки есть в бланке сметы у каждого раздела и у сметы в целом - это строки **Ведомость ресурсов по разделу** и **Ведомость ресурсов по смете**. Раскрыв здесь группировку у левого края строки, мы видим информацию о суммарном расходе ресурсов на работы по данному разделу или по всей смете.

<b>2</b> . "	<b>u)</b> • (u • =			ГРАН	Д-Смета 2020 -	Капитальны	ый ремонт							
	Главная Вставка	Документ Физобъем Р	есурсы	Выполнение	ыделение	Фильтр	Операции	Данные						۵
Позиц	<ul> <li>Раздел -</li> <li>Заголовок</li> <li>мя</li> <li>Комментарий</li> <li>Вставка строки</li> </ul>	<ul> <li>Не учитывать</li> <li>Начальный уровен</li> <li>доп.</li> <li>информация</li> <li>Найти в норм. 6</li> <li>Работа с позицией</li> </ul>	њ <b>цен -</b>	Вид Р. документа е ф Пред	( <b>јћ</b> г) звернуть ормулы тавление инф	Способрас Итоги по по Разделы – ормации	чета т взиции т	∑ Итоги Г	Гараметры Гараметры Д	А Техническа: часть окумент	Справочн •	ники		
	X 🗸 🎜 Beg	омость ресурсов по разделу 1 "С	тены"						i n	риск				P
Баз	а 📫 Объекты	Капитальный ремонт 🛛 🗙												
N9	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Количество		Сто	имость едини	ацы			c	бщая стоиност	ть	-
n.n				Ha Boen	Bcero		В тон	числе		Bceno		В том	числе	
-				единицу		00H0Bi 3iIIi	эксп. маш.	3. <b>П.</b> NEX.	материалы		OCH08, 3.0,	эксп. маш.	3. <b>n.</b> мех.	материалы
13	ФЕР10-01-035-01 Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр Кобщ.	Установка подоконных досок и ПВХ: в каменных стенах толщиной до 0,51 м	з 100 м	0,1 (5*(2,54+0,1 1	32 4 280,48 )/ )0	3 270,22	18,05	3,71	3 992,21	565,02	35,67	2,38	0,49	526,97
	П,Н 11.3.03.0	1 Доски подоконные ПВХ	м	0	0 0,00	)			0,00	0,00				0,00
Ведо	мость ресурсов по ра	зделу 1 "Стены"												
<b>₽</b> ⊡ Peo	урсы подрядчика													
ΘT	рудозатраты	7 2		272		0.01				2,000,20	3 000 30			
	1-2-	/ заграты труда рабочих (ср. 2,/)	челч	372	9/ 0,J	0,01				3 099,30	3 099,30			
	1-3-	о заграты пруда рассчих (ср. 3.)	46/14		LO 0,5	0,53				740.14	35,00			
	1-0-	2 Sarpara пруда рассчих (ср. 5,2)	46/14	20	20 0,74	. 0,74				740,14	740,14			
		Итого "Труда машинистов	чель-ч	23	39					3 883 18				
- N	ашины и механизмы	more ipparenterer								0 000/10				
	91.05.01-01	7 Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.час	2	,3 86,40	)	86,40	13,50		2 358,72		2 358,72	368,55	
	91.06.06-04	8 Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.час	. 0,	31,26	5	31,26	13,50		26,57		26,57	11,48	
	91.14.02-00	1 Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т	маш.час	: 1,	74 65,71	L	65,71	11,60		114,33		114,33	20,19	
		Итого "Машины и механизмы	e							2 499,62		2 499,62	400,22	
E M	атериалы													
•					··· · · ·									17.77
ГЭСН-2	017 ØEP-2017 (c 1/1364, 1-4)	Базовый федеральный район				E Vitoro	: 50 187 01 p.	- 6M	5UM	PM 🗐 🚐				Сообщений: 0

Рис.2. Ведомость ресурсов

Эту информацию также можно увидеть в отдельном окне - для этого на панели инструментов на вкладке **Ресурсы** нажимаем кнопку **Ресурсы в смете**.

В результате на экране появится окно **Ведомость ресурсов в документе**. В этом окне на вкладке **Параметры** имеется кнопка **Диапазон**. Выбирая разные пункты в выпадающем меню этой кнопки, можно отобразить в данном окне состав затрат по любому разделу сметы или по произвольной группе выделенных позиций в смете.

Замена ресурса. При последовательной замене корректировка сметной стоимости достигается путём добавления в смету двух отдельных позиций, одна из которых вычитает из сметы стоимость старого ресурса, подлежащего замене - а другая прибавляет к смете стоимость нового ресурса.

Для демонстрации замены ресурса в нашей смете вернёмся к первой позиции где применена расценка на кирпичную кладку наружных стен.

Изначально ресурсная часть позиции совпадает с данными из нормативной базы и включает материал **Раствор готовый кладочный цементно-известковый марки: 25**. Предположим, что проектом предусмотрено использование более прочного раствора при выполнении данной работы, поэтому в смете необходим заменить указанный раствор марки 25 на аналогичный марки 150.

Выделяем курсором ресурс, который требуется заменить. На панели инструментов выбираем вкладку **Работа с ресурсом**. Команды на этой вкладыш специально предназначены для работы с ресурсами в смете. Будем использовал кнопку **Вычесть на основании ценника**. Нажимаем на верхнюю часть кнопки.

Вкладка **Работа с ресурсом** становится доступной только в тот момент, когда в локальной смете курсор установлен на каком-либо ресурсе. При выборе из выпадающего меню кнопки предлагается также второй вариант Вычесть на основании позиции, но первый вариант **Вычесть на основании ценник**а рекомендуется как основной для использования.

Файл Учесть позиц Ваза № п.п	Главная Вставка	Документ Физобъем	Ресурсы	Runo												
Учесть позиц База № п.п	; I- I;						еление	Фильтр	Операции	Данные	Работа	с ресурсом	]			0
Учесть позиц База № п.п		-+		$\leq$	1.5			~	<b>\$</b>							
<mark>№</mark> База № п.п Разде	как Учесть в Отмен ию работе учет ре Неучтенный ресурс	чить Однотипные сурса материалы о Замена ресурса	Вычесть сновании це	на енника *	Д основа	обавиты ании цен Опера	на Вон ника * ции с ресурс	сстановить ресурс ами	Материал заказчика	Возвра материа	r na					
База № п.п Разде	X 🗸 🖋 Pac	твор готовый кладочный цем	ентно-изве	стковый	марки:	25							Поиск			5
№ п.п Э Разде 1	объекты	Капитальный ремонт 🛛 🗙														
п.п ∃Разде 1	Обоснование	Наименование	Ед.	изм.	Количес	ство		Сто	имость едини	цы			0	бщая стоимост	ъ	
ЭРазде 1					Ha	Bceno	Bcero		В том	нисле		Bceno		В тон	числе	
∃Разде 1				ед	тиницу			00H0B, 3,FL	эксп. маш.	3.n. nex.	материалы		00108-3-0-	эксп. маш.	3.n. nex.	натериалы
1	ел 1. Стены															
	ФЕР08-02-001-01 Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр Кара: общ.	Кладка стен кирпичных наружных: простых при вы этажа до 4 м	соте	мЗ		42 12*3,5	250,83	73,79	56,16	8,78	120,88	10 534,86	3 099,18	2 358,72	368,76	5 076,96
÷	1-2-7	7 Затраты труда рабочих (ср	2,7) че	лч 8	8,8803	372,97	8,31	8,31				3 099,38	3 099.38			
÷	2	2 Затраты труда нашинистов	че	лч	0,65	27,3	0,00			0,00		0,00			0,00	
Đ	91.05.01-017	7 Краны башенные, грузопод	њем маш	и.час	0,65	27,3	86,40		86,40	13,50		2 358,72		2 358,72	368,55	
	01.7.03.01-0001	1 Вода		иЗ	0,44	18,48	2,44				2,44	45,09				45,09
	04.3.01.12-0002	2 Раствор готовый кладочный	йце	мЗ	0,24	10,08	497,00				497,00	5 009,76				5 009,76
	H 06.1.01.05	5 Кирпич керанический, сили	икат 100	70 шт	0,394	16,55	0,00				0,00	0,00				0,00
	11.1.03.01-0080	Бруски обрезные хвойных	nop I	мЗ (	0,0005	0,021	1 056,00				1 056,00	22,18				22,18
14	ФССЦ 06.1.01.05-0037 Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр Кобщ.	Кирпич керанический одинарный, размерон 250x120x65 мм, марка: 150	100	тш 00		16,55 Ф4.р1	2 027,00				2 027,00	33 546,85				33 546,85
2	ФЕР10-01-034-07 Приказ Минстрол России от 30.12.2016 №1039/пр Кобщ.	1-034-07 истрая Воссии 016 и 1035/ир Болкова из ПКХ профилей: поверотных (откиднек), поверотных (откиднек), поверотных (откиднек), поверотных (откиднек), поверотных (откиднек), поверотных, в том числе при		0 м2	( (5*2,54	0,29464 *2,32) / 100	14 905,50	2 539,30	470,60	105,90	11 895,60	4 391,76	748,18	138,66	31,20	3 504,92
T		1														
<b>ГЭСН-20</b>																•

Рис.3. Работа с ресурсом

После нажатия кнопки программа по коду текущего выделенного ресурса обращается к нормативной базе и добавляет в смету соответствующую позицию из сборника сметных цен на материалы, где в качестве количества указывается предусмотренный в ресурсной части исходной расценки нормативный расход данного ресурса со знаком «минус».

Далее используем этот ресурс как аналог, чтобы нажатием кнопки **Найти** в норм, базе на панели инструментов на вкладке **Документ** моментально открыть в нормативной базе сборник сметных цен на материалы - причём программа сразу переходит здесь в раздел, где содержатся растворы нужного типа, на строку с этим старым раствором марки 25. А подходящий нам для замены аналогичный раствор марки 150 находится совсем рядом. Вставляем эту строку из нормативной базы в смету.

Теперь остаётся только в добавленной позиции с раствором марки 150 ввести значение в колонке.

Существует возможность работать с ведомостью ресурсов по смете в отдельном окне. Это окно чаще используется при расчёте сметы *ресурсным методом*.

Ⅱ 目 4) • (*)		ГРАН,	Д-Смета	2020 - ФССЦ. Ф	едеральны	е смет	гные це	ны на матер	зиалы, из	целия, конструкци	ии и обо	рудование, при	меняемые в стр	оительстве			x
Файл Главная	я Вставка	Документ	Физо	бъем Ресур	сы Вы	полне	ние	Выделени	е Фил	ьтр Операци	и Д	анные					0
ф 🔹 Рази Ф. Заго Позиция Вставка стро	дел – оловок іментарий и оки	Доп. нформация Раб	🔒 Не у Началь 🚵 Най бота с по	читывать ный уровень це ти в норм. базе зицией	н -	Вид окумен	нта т Пре	{ƒс} Развернуть формулы сставление	Спо Ш Ито Рази информ	собрасчета и по позиции елы щии	Ито	ГИ Параметрь	А Техническая часть Документ	я Справочни •	ки		
ФССЦ-04.3.01 Х	√ <i>f</i> ≈ 150													Поиск			P
🚍 База 🔂	Объекты 🖹 Ка	апитальный р	емонт	к 🛯 🔄 ФССЦ. Ф	едеральны	е сме	тные це	аны на мате	риалы, и	делия, кон 🗙							
Номера Обос	а расценок мование	Н	🐺 Дол Тек;	. информация ущая зона	F	3,	(-4) натери	алов,издели	พัท	Единица измерен	ия	Сметная цена, Руб.	Оптовая цена, Руб.	Масса брутто, кг	Класс груза	ОКПД 2	-
ПРАСТВОР	готовый кладоч	ный цемен	📥 Text	ническая часть													
ФСС	<b>LI-04.3.01.11-00</b>		Вста	вить в смету	F	·5 +		Мои сметы	Детский	сад №123\Капита	льный р	семонт 31	282,46	i		23.64.10	
ΦCC	<b>U</b> -04.3.01.11-00	002 25	Dof	BRUTE R CLIETY	Ctriat	· ·	-			мЗ		365,98	293,90			23.64.10	,
ΦCC	<b>L</b> -04.3.01.11-00	003 50	400	abuib b chiery	Curti					мЗ		398,68	325,96			23.64.10	
ФСС	ц-04.3.01.11-00	004 75	Ж Выр	езать	Ctrl+	Х				мЗ		429,78	356,45			23.64.10	1
ФСС	Ц-04.3.01.11-00	005 10	Kor	ировать:						мЗ		457,64	383,77			23.64.10	(
ΦCC	ц-04.3.01.11-00	006 15	<b>B</b> .							мЗ		501,09	426,36			23.64.10	
ΦCC	ц-04.3.01.11-00	007 20								мЗ		553,90	478,14			23.64.10	6 - C
🗆 Группа 04	1.3.01.12: Pact	пворыцен	🚴 Пар	аметры вставк	и:		)										
😑 Раствор I	готовый кладоч	ный цемен	 														
ΦCC	ц-04.3.01.12-00	001 10		)						мЗ		486,00	411,57			23.64.10	6 - C
ΦCC	<b>LI-04.3.01.12-00</b>	002 25	Све	рнуть раздел						мЗ		497,00	422,35			23.64.10	(
ФСС	ц-04.3.01.12-00	003 50								мЗ		519,80	444,71			23.64.10	
¢CC	<b>U-04.3.01.12-00</b>	004 75	400	авить в закладк	И					мЗ		519,80	444,71			23.64.10	· · · ·
ΦCC	ц-04.3.01.12-00	005 10	🗙 Уда.	лить	D	el				мЗ		529,41	454,13			23.64.10	(
ΦCC	ц-04.3.01.12-00	006 150								мЗ		559,23	483,36			23.64.10	
ΦCC	ц-04.3.01.12-00	200 200								мЗ		602,17	525,46			23.64.10	1
ΦССЦ-	04.3.01.12-010	1 Раст	вор гото	вый отделочн	ый легкий	: цеме	ентно-и	звестковы	й	мЗ		611,78	546,68			23.64.10	( ) ( )
😑 Раствор і	готовый отдело	чный тяжель	ый,:														
ΦCC	ц-04.3.01.12-01	111 цен	ентно-из	вестковый 1:1	:6					мЗ		517,91	442,85			23.64.10	
ΦCC	<b>L</b> -04.3.01.12-01	112 цен	ентно-из	вестковый 1:1	:8					мЗ		485,36	410,94			23.64.10	
¢CC	<b>L</b> -04.3.01.12-01	113 цен	ентно-из	вестковый 1:1	:9					мЗ		472,35	398,19			23.64.10	
ГЭСН-2017, ФЕР-201	17 (с Изм. 1-4) Б	азовый федер	ральный	район												🚺 Сооби	цений: О

## Рис.4. Ресурсы в смете

Ведомость ресурсов по смете в отдельном окне открывается на экране в результате нажатия кнопки **Ресурсы в смете** на панели инструментов на вкладке **Ресурсы**. Здесь можно увидеть суммарный расход всех ресурсов по смете в целом, по любому из разделов или по группе выделенных позиций сметы.

При работе с ведомостью ресурсов в отдельном окне у нас также имеется дополнительная возможность, которая полезна при анализе затрат в смете: мы можем быстро узнать, в каких позициях сметы учитывается конкретный ресурс. Выделяем курсором ресурс, который нас заинтересовал. В этом окне на вкладке **Редактирование и поиск** расположены кнопки **Поиск** вперед и **Поиск назад**.

После нажатия на какую-либо из этих кнопок программа ищет в смете позицию с этим ресурсом - при этом поиск выполняется от текущей позиции сметы вперед или назад. У найденной позиции в бланке сметы автоматически раскрывается её ресурсная часть, где интересующий ресурс выделен курсором.

Делаем это через ссылку на нормативный расход раствора, указанный в ресурсной части исходной расценки.

Задание. Подобрать материалы и составить ресурсную ведомость для проведения работ по капитальному ремонту элемента здания.

*Решение*. Ресурсная ведомость - это перечень всех строительных ресурсов, необходимых для производства строительно-монтажных работ по какому либо конкретному объекту. В ней указываются наименования этих ресурсов, единицы измерения и их объемы. Данная ресурсная ведомость в большинстве случаев используется как приложение к сметной документации.

H. Cı	юдная ве	домость ресур	рсов по акт	ам в докумен	те - Мои	сме ты\Ще нтр	о\Жилой до	ом\Капита/	тьный	іремонт				×
		Текущие цены Базисные цены	ţ	ЕП Группирова П Сортировка		- Э 		¥.		A Поиск A Поиск	вперед назад			
Баз и те	исные кущие Отображае	Оплата труда емые цены	Диапазон Парамет	Параметры пры ведомости	Тока оста Реж	вать Выдел атки все ким	ить Сня выдел Выбора	ть Всеа ение меся ктов	кты яца	🔀 Экспо Просм	рт отр			
		Остатки. В	Выбрано актов	s: 3		Общее			Стои	мость			К-т	^
		Диапаз	он: Вся смета			количество	В базя	исных ценах		Вте	кущих ц	енах	удор.	
060	нование	н	аименование		Ед. изм.		На единицу	/ Bcer	0	На едини	цу	Bcero	тц=вц~к	
	1атериаль													
	101-0195	Гвозди толевые и	круглые 3,0х4	Юмм	т	0,0001	8 475,	00	0,84	20 00	3,00	2,00	2,36024	4
	101-0797	Проволока горячк диаметром 6,3-6,	екатаная в мо 5 мм	тках,	т		4 455,	20						
	101-1482	Шурупы с полукр	углой головк	ой 5×70 мм	т	0,0006	12 430,	00	7,46	22 65	0,00	13,59	) 1,8222	2
	101-1591	Смола каменноуго строительства	ольная для до	рожного	т	0,0018	1 695,	00	3,05	3 90	0,00	7,02	2,30088	З
	101-1668	Рогожа			м2		10,	20						
	101-1742	Толь с крупнозері гидроизоляционн	с крупнозернистой посыпкой оизоляционный марки TГ-350			6,546	5,	71	37,37	1	8,82	57,73	3 1,545	5
Đ	101-1805	Гвозди строитель	ыные		т	0,0106	11 978,	00	126,96			378,78	3 2,98346	5
	101-8052	Пена монтажная			л	2,873	46,	86	134,63	14	0,58	403,88	3 3	3
	102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта			мЗ		1 056,	00						
203-0015 Блоки оконные с двойным остеклением со спаренными створками двустворные с форточной створкой ОС 18-13,5, площадь				м2	7,98	384,	00 3	064,32	90	3,75	7 211,92	2,35352	2	
	Номер			Наин	енование	акта				Дата	0	тчетный пе	риод	
	документ	a							COC	гавления	C		По	
		1 Акт выполне	енных работ						08.	02.2013	01.12.	2012 3	1.12.2012	
		2 Акт выполне	енных работ						26.	06.2013	09.01.	2013 1	8.01.2013	
		3 Акт выполне	енных работ						26.	.06.2013	21.01.	2013 3	1.01.2013	1

Рис.5. Фрагмент ресурсной ведомости

Задания для самостоятельного решения.

Вариант – последняя цифра в номере зачетной книжки.

Таблица 1

D	U
Варианты	залании
Dapmanip	эндишш

Вариант	Вид работ	Материал
0	Ремонт кровли	Металлочерепица
1	Ремонт кровли	Асбестоцементный шифер
2	Ремонт кровли	Профнастил
3	Ремонт кровли	Фальцевая кровля
4	Ремонт кровли	Керамическая черепица
5	Ремонт кровли	Цементно-песчаная черепица
6	Ремонт кровли	Мягкая битумная черепица
7	Ремонт кровли	Рубероид
8	Ремонт кровли	Сланцевые пластины

	9	Ремонт фасада	Декоративная штукатурка	
--	---	---------------	-------------------------	--