

Ценообразование в строительстве

Занятие 1

Курочкин Александр Иванович

**Руководитель «Центра обучения»
ООО «ИнфоСтрой»**















Строительное продукция

Строительная продукция

- **завершенный и принятый заказчиком комплекс работ (виды работ и затрат)**
- **законченный и введенный в эксплуатацию объект строительства**
- **законченный и введенный и в эксплуатацию комплекс объектов строительства - стройка в целом**

Классификация строительной продукции

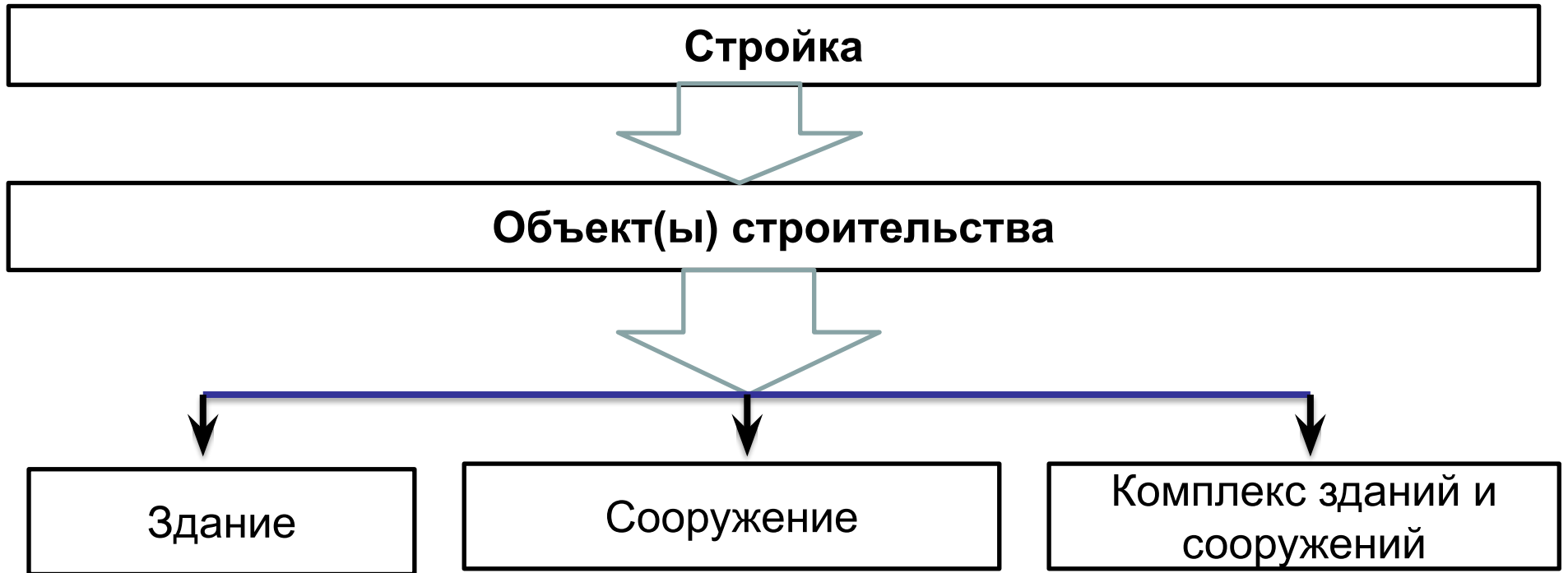
Стройка

совокупность зданий и сооружений различного
назначения

строительство, расширение или реконструкция
которых осуществляется по

единой проектной документации

Классификация строительной продукции

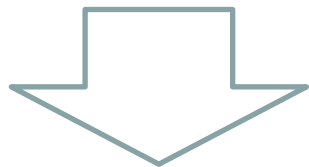


отдельно стоящее здание (производственный корпус или цех, склад, вокзал, овощехранилище, жилой дом, клуб и т.п.) или

сооружение (мост, тоннель, платформа, плотина и т.п.) со всеми относящимися к нему обустройствами (галереями, эстакадами и т.п.), оборудованием, подсобными и вспомогательными устройствами, а также, при необходимости, с прилегающими к нему инженерными сетями и общеплощадочными работами

Классификация строительной продукции

Стройка



Объект(ы) строительства



Здание

Сооружение

Комплекс зданий и сооружений

Строительные работы

Монтажные работы

Оборудование, мебель, инвентарь

Прочие затраты

сумма денежных средств,

необходимых для осуществления строительства в
соответствии

с проектными данными

**СТОИМОСТЬ
строительной продукции**

Стоимость строительной продукции

Стоимость строительной продукции определяется Заказчиком (инвестором) и подрядчиком в процессе заключения и исполнения **договора подряда** на строительство

Чтобы прийти к соглашению о стоимости, стороны должны **руководствоваться**

единым подходом

к определению стоимости строительства.

Ценообразование

Процесс формирования объективной СТОИМОСТИ строительной продукции

С учетом особенностей создания строительной продукции:

- Зависимость от местный условий строительства;
- Длительный период производственного цикла;
- Характер объемно-планировочных и конструктивных решений;
- Значительная материалоемкость;
- и др.

Краткая историческая справка

- 1811 – Урочные реестры по части гражданского строительства и военным работам
- 1832 - «Урочное положение на все общие работы, производящиеся при крепостях, государственных зданиях и гидротехнических сооружениях»
- 20-е годы XX в. - Свод производственных строительных норм
- 1931 – Единые нормы выработки и расценки на строительные работы
- 1956 – Сборники единичных расценок
- 1961, 1969, 1984, 1991 г.г.
- 2001 – ГЭСН-2001
- 2003-2007, 2008, 2009, 2014, 2015 г.г.

Уполномоченные органы ценообразования в строительстве

<http://www.minstroyrf.ru/>



О МИНИСТЕРСТВЕ ▾

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ▾

ПРЕСС-ЦЕНТР ▾

ДОКУМЕНТЫ



ФАУ «ФЦЦС»

Федеральное автономное учреждение
«Федеральный центр ценообразования в строительстве
и промышленности строительных материалов»



О ЦЕНТРЕ > ДОКУМЕНТЫ

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ РЕЕСТР
СМЕТНЫХ НОРМАТИВОВ >

СЕМИНАРЫ

БАЗА ЗНАНИЙ ПО
ЦЕНООБРАЗОВАНИЮ



<http://www.faufccs.ru>

Правовая основа системы ценообразования

- **Постановление правительства от 16.02.2008 №87**
✓ Определен состав проектной документации в т.ч. и сметного раздела
- **Приказ Минстроя РФ от 08.06.2015 №413пр**
✓ Определена классификация документов в сфере ценообразования
- **Приказ Госстроя РФ от 05.02.2013 №17/ГС**
✓ Утвержден порядок ведения реестра сметных нормативов
- **Приказ Минстроя России от 30.01.2014 №31/пр :**
✓ Введена в действие новая редакция государственных сметных нормативов (редакция приказа Минстроя №31/пр)
- **Приказ Минстроя России от 11.12.2015 №899/пр :**
✓ Внесены изменения в государственные сметные нормативы (действуют с 01.12.2015 г.)
- **Постановление правительства от 18.05.2009 №427**
✓ установлен порядок проверки достоверности определения сметной стоимости объектов капитального строительства, финансируемых с привлечением средств федерального бюджета

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОМУ
КОМПЛЕКСУ
(Госстрой России)

**МЕТОДИКА
ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТОИМОСТИ
СТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ
НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

МДС 81 – 35. 2004

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ



Москва 2004

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОМУ
КОМПЛЕКСУ
(Госстрой России)

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ
ВЕЛИЧИНЫ НАКЛАДНЫХ РАСХОДОВ
В СТРОИТЕЛЬСТВЕ**

МДС 81 — 33. 2004

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Москва 2004

Государственный комитет российской Федерации
по строительству и жилищно-коммунальному комплексу
(Госстрой России)

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ
ВЕЛИЧИНЫ СМЕТНОЙ ПРИБЫЛИ
В СТРОИТЕЛЬСТВЕ**

МДС 81-25.2001

Москва 2001

Основные методические документы

МДС 81-35.2004	Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации)
МДС 81-33.2004/ МДС 81-34.2004	Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве/в районах крайнего севера
МДС 81-25.2001	Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве Письмо ФАС от 18.11.2004 г. № АП-5536/06 «О порядке применения нормативов сметной прибыли в строительстве»
МДС 83-1.99	Методические рекомендации по определению размера средств на оплату труда в договорных ценах и сметах на строительство и оплату труда работников строительного-монтажных и ремонтно-строительных организаций
МДС 81-3.2005	Методические указания по разработке сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств
МДС 81-2.99	Методические указания по разработке сборников (каталогов) сметных цен на материалы, изделия, конструкции и сборников сметных цен на перевозку грузов для строительства и капитального ремонта зданий и сооружений
МДС 81-36.2004	Указания по применению Федеральных единичных расценок на строительные и специальные строительные работы (ФЕР-2001)
МДС 81-38.2004	Указания по применению Федеральных единичных расценок на монтаж оборудования (ФЕРм-2001)

Система ценообразования строительной продукции

Сметная норма – нормативное количество ресурсов, необходимых для выполнения соответствующего вида работ на принятый измеритель (единицу продукции)

Определяет:

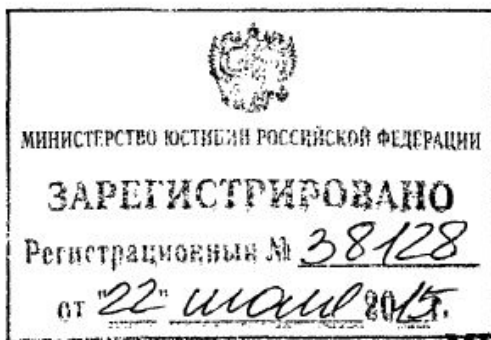
Норму времени рабочих - продолжительность (количество) рабочего времени, установленное для изготовления единицы продукции;

Нормы времени машин и механизмов – продолжительность использования строительной техники;

Нормы расхода строительных материалов – количество материалов, необходимое и достаточное для изготовления единицы продукции

Сметные нормативы – совокупность (комплекс) сметных норм, систематизированных и сгруппированных определенным образом

Приказ МС от 08.06.2015 №413пр



**МИНИСТЕРСТВО
СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

(МИНСТРОЙ РОССИИ)

ПРИКАЗ

от "8" июля 2015 г.

№ 413/пр

Москва

Об утверждении Классификации сметных нормативов, прогнозных и индивидуальных индексов изменения сметной стоимости строительства, подлежащих применению при определении сметной стоимости объектов капитального строительства, строительство которых финансируется с привлечением средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации и внебюджетных источников

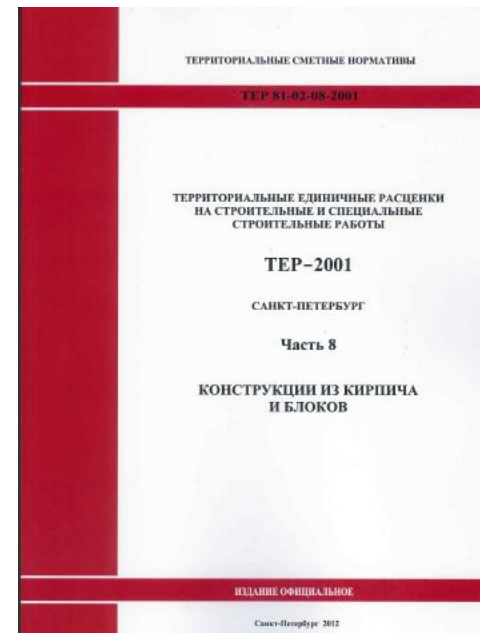
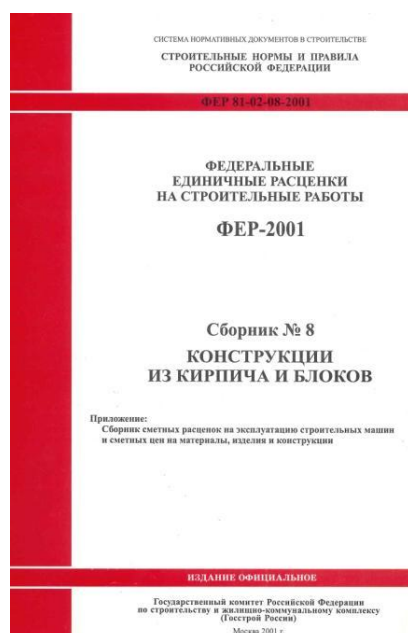
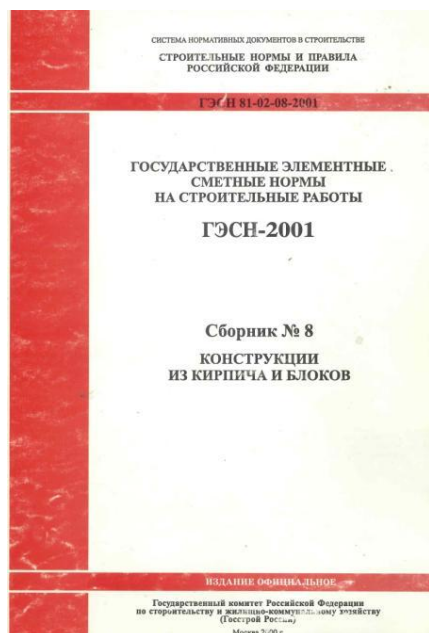
Структура сметных нормативов в строительстве

Сметные нормативы:

1. Государственные
2. Отраслевые
3. Территориальные
4. Индивидуальные

5. Индексы изменения сметной стоимости
6. Информационные и разъяснительные документы

Система сметных нормативов в строительстве



Комплекс ГСН, ОСН, ТСН, ИСН –
система ценообразования и сметного нормирования в
строительстве

Государственные сметные нормативы

1. Элементные сметные нормативы – содержат систему сметных нормативов для определения прямых затрат на все виды работ в строительстве

2. Укрупненные сметные нормативы – предназначены для определения стоимости строительства объектов на ранних стадиях проектирования

3. Методические документы в строительстве – предназначены для:

определения правил разработки и применения сметных нормативов
определения косвенных и дополнительных затрат в строительстве

Государственные сметные нормативы

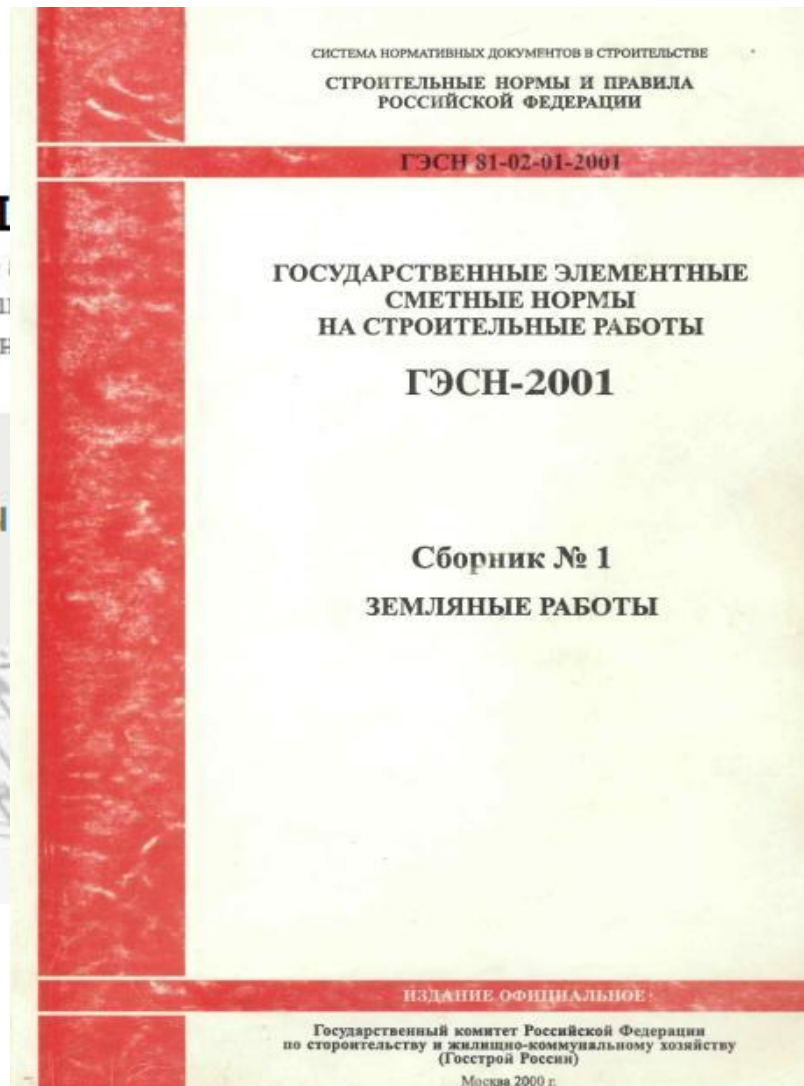
ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ

Федеральный центр ценообразования в строительстве



ФАУ «ФЦС»
Федеральное
«Федеральное
и промышленное

О ЦЕНТРЕ > ДОКУМЕНТЫ



НАРЫ

БАЗА ЗНАНИЙ ПО
ЦЕНООБРАЗОВАНИЮ



<http://www.faufccs.ru>

ГЭСН-2001 – Государственные элементные сметные нормы

В состав **ГЭСН-2001** входят **118 сборников** элементных сметных норм

Сборники объединены в группы:

- ГЭСН-2001 – на строительные работы (47 сборников)
- ГЭСНр-2001 – на ремонтно-строительные работы (19 сборников)
- ГЭСНм-2001 – на монтажные работы (40 сборников)
- ГЭСНмр-2001 – на ремонт оборудования (2 сборника)
- ГЭСНп-2001 – на пусконаладочные работы (10 сборников)

В общем списке **ГЭСН-2001** содержится более **47000** норм

Виды строительно-монтажных работ

	Наименование видов строительно-монтажных работ	Номера сборников ГЭСН и ФЕР (ТЕР)
1	Работы по подготовке строительной площадки	21
2	Земляные работы	1, 2, 3, 4, 5
3	Работ по возведению конструкций зданий и сооружений	6, 7, 8, 9, 10, 14, 45
4	Отделочные работы	11,12, 13, 15, 26
5	Работы по устройству инженерных сетей и коммуникаций	16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34
6	Работы по благоустройству территорий зданий и сооружений	47
7	Работы по реконструкции	46
8	Работы по возведения гидротехнических сооружений	36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44

Виды ремонтно-строительных работ

	Наименование видов ремонтно-строительных работ	Номера сборников ГЭСНр и ФЕРр (ТЕРр)
1	Земляные ремонтно-строительные работы	51
2	Ремонт и восстановление строительных конструкций	52, 53, 54, 55, 56, 58, 59, 60
3	Отделочные работы	57, 61, 62, 63, 64
4	Специальные ремонтно-строительные работы	65, 66, 67
5	Работы по благоустройству территорий	68
6	Прочие работы	69

Шифр элементной сметной нормы

ГЭСН-08-02-002-04

Наименование: Кладка перегородок из кирпича армированных толщиной в 1/2 кирпича при высоте этажа свыше 4 м

- **08** – номер сборника (два знака)
- **02** – номер раздела сборника (два знака)
- **002** – порядковый номер таблицы в данном разделе сборника (три знака)
- **04** – порядковый номер нормы в данной таблице (один или два знака)

Элементная сметная норма

ГЭСН-08-02-002-04

Наименование:

Кладка перегородок из кирпича армированных толщиной в 1/2 кирпича при высоте этажа свыше 4 м

Измеритель:

100 м² перегородок (за вычетом проемов)

Состав работ:

- Заготовка и установка арматуры при кладке армированных перегородок
- Кладка конструкций из кирпича

Во всех сборниках приводится **перечень основных операций**, при этом **мелкие** (второстепенные) сопутствующие операции **не указаны, но учитываются нормами**

Варианты работ по таблице ГЭСН-08-02-002

Таблица ГЭСН 08-02-002 Кладка перегородок из кирпича

Состав работ:

для норм с 08-02-002-01 по 08-02-002-04:

01. Заготовка и установка арматуры при кладке армированных перегородок. 02. Кладка конструкций из кирпича.

для норм 08-02-002-05, 08-02-002-06:

01. Кладка конструкций из кирпича.

Измеритель: 100 м² перегородок (за вычетом проемов)

Кладка перегородок из кирпича:

08-02-002-01	армированных толщиной в $\frac{1}{4}$ кирпича при высоте этажа до 4 м
08-02-002-02	армированных толщиной в $\frac{1}{4}$ кирпича при высоте этажа свыше 4 м
08-02-002-03	армированных толщиной в $\frac{1}{2}$ кирпича при высоте этажа до 4 м
08-02-002-04	армированных толщиной в $\frac{1}{2}$ кирпича при высоте этажа свыше 4 м
08-02-002-05	неармированных толщиной в $\frac{1}{2}$ кирпича при высоте этажа до 4 м
08-02-002-06	неармированных толщиной в $\frac{1}{2}$ кирпича при высоте этажа свыше 4 м

Варианты работ по таблице ГЭСН-08-02-002

Кладка перегородок из кирпича

Нормирование количества (расхода) ресурсов

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед.измер.	08-02-002-01	08-02-002-02	08-02-002-03	08-02-002-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	146,32	112,45	170,17	135,66
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,15	2,15	4,11	4,11
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	2,15	2,15	4,11	4,11
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,11	0,11	0,11	0,11
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023
102-0026	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 100, 125 мм, IV сорта	м ³	0,008	0,008	0,016	0,016
204-9038	Горячекатаная арматурная сталь класса А-I	т	0,06	0,06	0,09	0,09
402-9070	Раствор готовый кладочный	м ³	0,83	0,83	2,3	2,3
404-9032	Кирпич керамический, силикатный или пустотелый	1000шт.	2,94	2,94	5,04	5,04
411-0001	Вода	м ³	0,1	0,1	0,3	0,3

Особенности таблиц ГЭСН

4	МАТЕРИАЛЫ
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг
102-0026	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта
204-9038	Горячекатаная арматурная сталь класса А-I
402-9070	Раствор готовый кладочный
404-9032	Кирпич керамический, силикатный или пустотелый
411-0001	Вода

- **Материалы и конструкции очень часто представлены в сокращенных наименованиях по обобщенной номенклатуре и не содержат конкретных характеристик, марок;**
- **Во многих нормах расход материалов, изделий и конструкций зависит от проектных решений**

Основной принцип сметной нормы

В сметном нормировании принят
принцип усреднения

- Любые нормативы являются усреднением расхода ресурсов и разрабатываются на основе данных, полученных в результате проведения специальных нормативных наблюдений;
- Норматив формируется из трех частей: чистой нормы, нормы отходов и нормы потерь.

Процессы, показатели затрат труда которых отличаются не более чем на 20% могут быть объединены в один процесс.

Описание строительного процесса с помощью сметных норм

1. Изучаем **проектные решения** – техническое задание, чертежи, спецификации, пояснительные записки, проект организации строительства (ПОС) и др.;
2. Определяем **перечень работ** и состав технологических операций для осуществления проектных решений;
3. Выполняем **расчет объемов работ**;
4. Выполняем **описание работ с помощью сметных норм**;
5. Составляем **Ведомость объемов работ**

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

Часть 1

Исходные данные (проектные решения) по устройству парковочной площадки

1	геометрические размеры объекта	20 м x 80 м = 1600 м ²
2	Подстилающий слой	
2.1	смесь песчано-гравийная природная, количество	320 м ³
2.2	толщина слоя	15 см
3	Основание однослойное	
3.1	щебень из природного камня фракции 40-70 мм, количество	302.4 м ³
3.2	щебень из природного камня фракции 10-20 мм, количество	24 м ³
3.3	предел прочности основания на сжатие	700 кгс/см ²
3.4	толщина основания	15 см
4	Покрытие асфальтобетонное	
4.1	смесь горячая асфальтобетонная дорожная крупнозернистая, тип Б, количество	153,28 т
4.2	плотность каменных материалов	2,5 т/м ³
4.3	толщина покрытия	4 см
5	Бортовые камни	
5.1	камень бортовой бетонный, марка 400	размер 1 камня: 1000мм x 180мм x 300 мм (0,054 м ³)

Перечень основных технологических операций по устройству дорожной одежды и установке бортовых камней

(в соответствии с технологическими картами на производство работ)

1. Планировка и прикатка земляного полотна
2. Россыпь и разравнивание песчано-гравийной смеси
3. Поливка песчано-гравийной смеси водой
4. Уплотнение песчано-гравийной смеси
5. Россыпь и разравнивание щебня
6. Профилирование и планировка щебня
7. Поливка щебня водой
8. Укатка щебня
9. Укладка асфальтобетонной смеси
10. Укатка асфальтобетонной смеси
11. Установка опалубки для бетонного основания
12. Устройство бетонного основания
13. Снятие опалубки
14. Установка бортовых камней
15. Подтеска бортовых камней
16. Заливка швов цементным раствором при установке бортовых камней
17. Расшивка швов

Составить ведомость объемов работ

По исходным данным:

1. Определить нормы ГЭСН-2001
2. Ед. изм. – из нормы ГЭСН
3. Указать объемы работ в соответствии с ед. изм. нормы ГЭСН

Таблица 1. Ведомость объемов работ

№п/п	Наименование работ и затрат	Ед.изм.	Объем	Норма ГЭСН-2001

Таблица 1. Ведомость объемов работ

№п/п	Наименование работ и затрат	Ед.изм.	Объем	Норма ГЭСН-2001
1	Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований из песчано-гравийной смеси, дресвы	100 м ³	3,2 = 20м x 80м x 0,2м /100 = 320 м ³ /100	27-04-001-02
2	Устройство оснований толщиной 15 см из щебня фракции 40-70 мм при укатке каменных материалов с пределом прочности на сжатие до 68,6 МПа (700 кгс/см ²) однослойных	1000 м ²	1,6 = 1600м ² /1000	27-04-007-01
3	Устройство покрытия толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей плотных крупнозернистых типа АБВ, плотность каменных материалов 2,5-2,9 т/м ³	1000 м ²	1,6 = 1600м ² /1000	27-06-020-03
4	Установка бортовых камней бетонных при других видах покрытий	100 м	2 = (20м + 80м)*2/100 = 200м/100	27-02-010-02

Государственные сметные нормативы

**ФЕДЕРАЛЬНЫЕ
ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ**

Система документов для определения стоимости

Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации

Государственные элементные сметные нормы (ГЭСН-2001)

Федеральные сборники сметных цен (ФССЦ-2001)

Федеральные единичные расценки (ФЕР-2001)

Индексы изменения стоимости СМР

ФЕР-2001 – Федеральные единичные расценки



Элементные сметные нормы и цены на виды ресурсов

Тарифные ставки рабочих, учтенные в Федеральных единичных расценках на строительные работы ФЕР-2001 (на 01.01.2000 г.)

Разряд	Тарифная ставка, руб./чел.-ч	Разряд	Тарифная ставка, руб./чел.-ч	Разряд	Тарифная ставка, руб./чел.-ч	Разряд	Тарифная ставка, руб./чел.-ч
1,0	7,19	2,3	8,01	3,6	9,18	4,9	10,94
1,1	7,24	2,4	8,08	3,7	9,29	5,0	11,08
1,2	7,30	2,5	8,16	3,8	9,40	5,1	11,27
СИСТЕМА НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ СБОРНИК СМЕТНЫХ НОРМ И РАСЦЕНОК НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ Государственный комитет Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному комплексу (Госстрой России) Москва 2001 г.			8,23	3,9	9,51	5,2	11,44
			8,30	4,0	СИСТЕМА НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ СБОРНИК СМЕТНЫХ ЦЕН НА МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ (В ПЯТИ ЧАСТЯХ) Часть I МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ Государственный комитет Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному комплексу (Госстрой России) Москва 2003		11,63
			8,38	4,1			11,82
			8,45	4,2			12,00
			8,53	4,3			12,18
			8,62	4,4			12,36
			8,74	4,5			12,55
			8,85	4,6			12,71
			8,97	4,7			12,91
			2,2	7,93			3,5

Федеральный центр ценообразования в строительстве



ФАУ «ФНПС»

СИСТЕМА НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ
СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГЭСН 81-02-01-2001

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ
СМЕТНЫЕ НОРМЫ
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСН-2001

Сборник № 1
ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Государственный комитет Российской Федерации
по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству
(Госстрой России)
Москва 2000 г.

СИСТЕМА НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕР 81-02-01-2001

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ
ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ФЕР-2001

Сборник № 1
ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ

ИЗДАНИЕ 2 ОФИЦИАЛЬНОЕ, ПЕРЕРАБОТАННОЕ

Министерство промышленности и энергетики
Российской Федерации
(Минпромэнерго России)

Москва 2004

О ЦЕНТРЕ

дение
ования в строительстве
ых материалов»

НЫЙ РЕЕСТР
НОРМАТИВОВ

АНИЙ ПО
АЗОВАНИЮ

Государственные сметные нормативы

ФЕР-2001 – Федеральные единичные расценки

в состав **ФЕР-2001** входят **118** сборников единичных расценок

Сборники объединены в группы:

- **ФЕР-2001** – на строительные работы (46сборников)
- **ФЕРр-2001** – на ремонтно-строительные работы (19 сборников)
- **ФЕРм-2001** – на монтажные работы (40 сборников)
- **ФЕРмр-2001** – на ремонт оборудования (2 сборника)
- **ФЕРп-2001** – на пусконаладочные работы (9 сборников)
- **ФЕР-2001** – на перевозку грузов (1сборник)

в сборниках отражаются **среднеотраслевой** уровень затрат работ в **БАЗИСНОМ** уровне цен

В общем списке **ФЕР-2001** содержится более **70000** расценок
(**47000** единичных расценок + **25000** на перевозку грузов)

Варианты работ по таблице ГЭСН-08-02-002

Таблица ГЭСН 08-02-002 Кладка перегородок из кирпича

Состав работ:

для норм с 08-02-002-01 по 08-02-002-04:

01. Заготовка и установка арматуры при кладке армированных перегородок. 02. Кладка конструкций из кирпича.

для норм 08-02-002-05, 08-02-002-06:

01. Кладка конструкций из кирпича.

Измеритель: 100 м² перегородок (за вычетом проемов)

Кладка перегородок из кирпича:

08-02-002-01	армированных толщиной в $\frac{1}{4}$ кирпича при высоте этажа до 4 м
08-02-002-02	армированных толщиной в $\frac{1}{4}$ кирпича при высоте этажа свыше 4 м
08-02-002-03	армированных толщиной в $\frac{1}{2}$ кирпича при высоте этажа до 4 м
08-02-002-04	армированных толщиной в $\frac{1}{2}$ кирпича при высоте этажа свыше 4 м
08-02-002-05	неармированных толщиной в $\frac{1}{2}$ кирпича при высоте этажа до 4 м
08-02-002-06	неармированных толщиной в $\frac{1}{2}$ кирпича при высоте этажа свыше 4 м

Варианты работ по таблице ГЭСН-08-02-002

Кладка перегородок из кирпича

Нормирование количества (расхода) ресурсов

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед.измер.	08-02-002-01	08-02-002-02	08-02-002-03	08-02-002-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	146,32	112,45	170,17	135,66
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,15	2,15	4,11	4,11
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	2,15	2,15	4,11	4,11
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0.11	0.11	0.11	0.11
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023
102-0026	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 100, 125 мм, IV сорта	м ³	0,008	0,008	0,016	0,016
204-9038	Горячекатаная арматурная сталь класса А-I	т	0,06	0,06	0,09	0,09
402-9070	Раствор готовый кладочный	м ³	0,83	0,83	2,3	2,3
404-9032	Кирпич керамический, силикатный или пустотелый	1000шт.	2,94	2,94	5,04	5,04
411-0001	Вода	м ³	0,1	0,1	0,3	0,3

Сметная расценка

На основе ресурсных показателей **сметной нормы** определяется **стоимость выполнения** этого вида работ -
получаем расценку

Трудовые ресурсы

ЗП = затраты труда * тариф на оплату труда (тарифная сетка)

Технические ресурсы

ЭМ = время работы машин * стоимость машино-часа

Материальные ресурсы

МЗ = Количество материалов * цена материала

Прямые затраты

Прямые затраты учитывают стоимость ресурсов,
необходимых для выполнения работ

$$ПЗ = ЗП + ЭМ + МЗ$$

ЗП - Заработная плата рабочих-строителей

ЭМ - Стоимость эксплуатации строительных машин и механизмов

МЗ - Материальные затраты)

Таблица ФЕР-08-02-002

Кладка перегородок из кирпича (закрытая расценка)

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		расход неучтенных материалов	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего		в т.ч. оплата труда машинистов
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 08-02-002. Кладка перегородок из кирпича Измеритель: 100 м ² перегородок (за вычетом проемов)							
Кладка перегородок из кирпича:							
08-02-002-01	армированных толщиной в ¼ кирпича при высоте этажа до 4 м	7389,00	1248,11	195,35	29,03	5945,54	146,32
08-02-002-02	армированных толщиной в ¼ кирпича при высоте этажа свыше 4 м	7081,17	959,20	195,35	29,03	5926,62	112,45
08-02-002-03	армированных толщиной в ½ кирпича при высоте этажа до 4 м	12332,35	1451,55	364,69	55,49	10516,11	170,17
08-02-002-04	армированных толщиной в ½ кирпича при высоте этажа свыше 4 м	12037,98	1157,18	364,69	55,49	10516,11	135,66
08-02-002-05	неармированных толщиной в ½ кирпича при высоте этажа до 4 м	11643,38	1228,23	355,10	55,49	10060,05	143,99
08-02-002-06	неармированных толщиной в ½ кирпича при высоте этажа свыше 4 м	11354,13	938,98	355,10	55,49	10060,05	110,08

Таблица ФЕР-27-01-004

Устройство оснований и покрытий из готовой цементно-грунтовой смеси толщиной 15 см (открытая расценка)

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			расход неучтенных материалов
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8

Таблица 27-01-004. Устройство оснований и покрытий из готовой цементно-грунтовой смеси толщиной 15 см

(407-9030) Смесь цементно-грунтовая, (М³):

П (количество по проектным данным)

27-01-004-02 (407-9030)	из щебеночных, гравийных, гравийно(щебеночно)-песчаных и золошлаковых смесей Смесь цементно-грунтовая, (м ³)	5438,40 -	200,97 -	804,03 -	76,88 -	4433,40 (II)	23,26 -
Устройство оснований и покрытий профилировщиком из готовой цементно-грунтовой смеси толщиной 15 см, приготовленной:							
27-01-004-03 (407-9030)	из песчаных, супесчаных грунтов Смесь цементно-грунтовая, (м ³)	10904,29 -	967,47 -	5106,23 -	655,55 -	4830,59 (II)	113,42 -
27-01-004-04 (407-9030)	из щебеночных, гравийных, гравийно(щебеночно)-песчаных и золошлаковых смесей Смесь цементно-грунтовая, (м ³)	10904,29 -	967,47 -	5106,23 -	655,55 -	4830,59 (II)	113,42 -

Вопросы по теме занятия



Конец занятия №1