



Негосударственное образовательное частное учреждение
дополнительного профессионального образования «Межрегиональный учебный Центр»

НОЧУ ДПО «МУЦ»

107564, г. Москва, ул. Краснобогатырская, д. 19А

сайт: www.nousro.ru

e-mail: info@nousro.ru

УТВЕРЖДАЮ

Директор

НОЧУ ДПО «МУЦ»

Дрякина В.С.

от «27» января 2024 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ПРОГРАММА
(ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ПЕРЕПОДГОТОВКИ)
«СМЕТНОЕ ДЕЛО В СТРОИТЕЛЬСТВЕ»**

Москва, 2024



Оглавление

1. Пояснительная записка	3
Категория слушателей:	3
2. Материально-технические условия реализации программы.	4
3. Цель реализации программы.....	4
4. Планируемые результаты обучения	4
слушатель должен знать:	4
слушатель должен уметь:	4
5. Содержание программы	6
6. Организационно-педагогические условия	11
7. Формы аттестации, оценочные материалы.....	11
4.1. Промежуточная аттестация.....	11
4.2. Итоговая аттестация.....	11
4.3. Пример промежуточной аттестации	12
4.4. Примерный перечень тем итоговых аттестационных работ	13
8. Литература.....	13



107564, г. Москва, ул. Краснобогатырская, д. 19А

сайт: www.nousro.ru

e-mail: info@nousro.ru

1. Пояснительная записка

Программа профессиональной переподготовки "Сметное дело в строительстве" разработана с учетом требований Приказа от 1 июля 2013 № 499 Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

Программа профессиональной переподготовки "Сметное дело в строительстве" разработана в соответствии с требованиями к квалификации ЕКСД - Инженер-сметчик (ЕКСД 2018. Редакция от 9 апреля 2018 года (в т.ч. с изменениями вступ. в силу 01.07.2018)).

Программа направлена на формирование и развитие у слушателей профессиональных, а также практических компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности, предусмотренных требованиями к квалификации инженера-сметчика, в контексте формирования готовности реализации ФГОС дополнительного профессионального образования:

Форма обучения модульная, что предусматривает последовательное и равномерное ознакомление будущих специалистов с новыми материалами и навыками.

Настоящая программа обеспечивает комплексную методическую, информационно-технологическую подготовку слушателя к деятельности в качестве специалиста по ценообразованию и сметному делу.

Программа «Сметное дело в строительстве» необходима в первую очередь специалистам по ценообразованию и инженерам-сметчикам, экономистам и тем, кто только планирует работать инженером-сметчиком или специалистом по ценообразованию.

Категория слушателей:

- специалисты экономических, сметно-договорных, планово-финансовых отделов строительных компаний;
- специалисты проектных институтов, строительно-монтажных управлений;
- специалисты отделов капитального строительства;
- специалисты, имеющие не профильное высшее или среднее профессиональное образование, желающие пройти профессиональную переподготовку по программе «Сметное дело в строительстве».

Трудоемкость программы: 256 академических часа. Срок обучения: 1,5 месяца.

Форма обучения: заочная, с применением дистанционных образовательных технологий
Форма итоговой аттестации: экзамен.

Выдаваемый документ о квалификации по итогам успешного освоения программы: диплом о профессиональной переподготовке.

Материально-технические условия реализации программы.

Применяются дистанционные образовательные технологии.

В учебном процессе с применением ДОТ используются следующие организационные формы учебной деятельности:

- обзорные (установочные) лекции;
- самостоятельная работа с ЭУМК: работа с электронным учебником;
- самостоятельная работа с программами контроля знаний (тестами).



107564, г. Москва, ул. Краснобогатырская, д. 19А

сайт: www.nousro.ru

e-mail: info@nousro.ru

2. Материально-технические условия реализации программы.

Применяются дистанционные образовательные технологии.

В учебном процессе с применением ДОТ используются следующие организационные формы учебной деятельности:

- обзорные (установочные) лекции;
- самостоятельная работа с ЭУМК: работа с электронным учебником;
- самостоятельная работа с программами контроля знаний (тестами).

3. Цель реализации программы

Формирование новых компетенций для выполнения нового вида профессиональной деятельности в области ценообразования и сметного дела.

В программе профессиональной переподготовки приводятся профессиональные компетенции, на основании квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках по соответствующим должностям (ЕКСД - Инженер-сметчик), требований ФГОС СПО, ВО; требований заказчика:

- *осуществлять составление и экспертизу сметной документации с использованием современных программных комплексов;*
- *применять знания теоретических основ ценообразования в строительстве для составления сметной документации, отвечающей действующим нормативам.*

4. Планируемые результаты обучения

В результате освоения данной программы слушатель должен приобрести следующие знания и умения, необходимые для выполнения вида профессиональной деятельности, указанного в п.1:

слушатель должен знать:

- *основные методические документы по ценообразованию в строительстве;*
- *состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации;*
- *основные методы определения стоимости при составлении смет;*
- *порядок применения индексов, коэффициентов к нормативам накладных расходов и сметной прибыли;*
- *порядок применения расценок на строительные, ремонтно-строительные, монтажные работы, на перевозку строительных грузов, коэффициентов усложняющих факторов;*
- *основные функциональные возможности программного обеспечения для сметчика.*

слушатель должен уметь:

- *уметь читать конструкторскую документацию (чертежи, схемы, планы);*
- *правильно использовать различные нормативные источники*
- *составлять локальные, объектные, сводные сметные расчеты в базисном и*



107564, г. Москва, ул. Краснобогатырская, д. 19А

сайт: www.nousro.ru

e-mail: info@nousro.ru

текущем уровне цен;

- *оценивать эффективность проектных решений*
- *проводить согласование и утверждение сметной документации;*
- *проводить проверку объемов работ и правильность применения расценок в*

сметах;

- *пользоваться возможностями информационно-справочной системы;*
- *правильно использовать функции программного обеспечения для сметчика.*



5. Содержание программы

5.1 Учебный план программы профессиональной переподготовки «Сметное дело в строительстве»

Категория слушателей: специалисты экономических, сметно-договорных, планово-финансовых отделов строительных компаний, проектных институтов, строительного-монтажных управлений, специалисты отделов капитального строительства и специалисты, имеющие не профильное высшее или среднее профессиональное образование, желающие пройти профессиональную переподготовку по программе «Сметное дело в строительстве».

СРОК ОБУЧЕНИЯ: 256 часов

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: заочная (полный курс обучения) с применением дистанционных образовательных технологий

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин и модулей	Всего, ч.	Лекции, ч.	ПЗ	Форма контроля
1.	Основы ценообразования в строительстве	40	40	-	
2.	Организация инвестиционно-строительной деятельности	40	40	-	
3.	Сметное нормирование в строительстве	73	73	-	
4.	Применение автоматизированной информационной системы составления смет на выполнение строительных работ	48	48	-	
5.	Проектные решения по системе АИС	52	52	-	
	Промежуточная аттестация				
	Итоговая аттестация (проверка знаний)	1	-	-	Экзамен в форме тестирования
	ИТОГО:	256	256	-	

5.2 Календарный учебный график

№ пп	Форма обучения	Сроки реализации
1	Заочная с применением дистанционных образовательных технологий	С даты зачисления слушателя в течении нормативного срока обучения (32 рабочих дней)



**5.3 Учебно-тематический план программы профессиональной переподготовки
«Сметное дело в строительстве»**

№ п/п	Наименование	Кол-во часов	В том числе		Форма контроля
			Лекции, часов	Практ. занятия, часов	
1.	Введение	1	1	-	-
2.	Глава 1. ОСНОВЫ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ	40	40	-	-
3.	1.1. Общие понятия о ценообразовании	20	20	-	-
4.	1.2. Особенности ценообразования в строительстве	20	20	-	-
5.	Глава 2. ОРГАНИЗАЦИЯ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	40	40	-	-
6.	2.1. Общие понятия об инвестициях	5	5	-	-
7.	2.1.1 Основы инвестиционной деятельности	5	5	-	-
8.	2.2. Экспертиза, согласование, утверждение и порядок разработки проектно-сметной документации	10	10	-	-
9.	2.3. Определение объёмов строительных работ	20	20	-	-
10.	Глава 3. СМЕТНОЕ НОРМИРОВАНИЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ	73	73	-	-
11.	3.1. Нормативно-информационная база ценообразования	3	3	-	-
12.	3.2. Методы определения сметной стоимости строительной продукции в условиях рыночных отношений	2	2	-	-
13.	3.3 Структура и элементы сметной стоимости строительства, порядок её определения	3	3	-	-
14.	3.3.1. Затраты по материальным ресурсам	2,5	2,5	-	-
15.	3.3.2. Затраты на оплату труда работников строительных организаций в договорных ценах на строительную продукцию	3	3	-	-
16.	3.3.3. Затраты по эксплуатации машин и механизмов	5	5	-	-
17.	3.3.4. Накладные расходы	3	3	-	-
18.	3.4 Сметная прибыль	2,5	2,5	-	-
19.	3.5 Методика определения стоимости строительной продукции на территории	1	1	-	-
20.	3.5.1. Локальная смета	2	2	-	-
21.	3.5.2. Объектная смета	2	2	-	-



22.	3.5.3. Сводный сметный расчёт (ССР)стоимости строительства	3	3	-	-
23.	3.5.3.1. Определение средств по главе 1 ССР «Подготовка территории строительства»	3	3	-	-
24.	3.5.3.2. Формирование стоимости строительства по главам 2-7 сводного сметного расчета	2	2	-	-
25.	3.5.3.3. Определение размера средств на временные здания и сооружения (глава 8 ССР)	2	2	-	-
26.	3.5.3.4. Определение размера средств, включаемых в главу 9 «Прочие работы и затраты»	3	3	-	-
27.	3.5.3.5. Определение размера средств на содержание службы заказчика-застройщика (глава 10 ССР)	4	4	-	-
28.	3.5.3.6. Определение размера средств на подготовку эксплуатационных кадров для строящихся предприятий (глава 11 ССР)	5	5	-	-
29.	3.5.3.7. Определение размера средств на проектно-изыскные работы, авторский надзор (глава 12 ССР)	2	2	-	-
30.	3.5.3.8. Резерв средств на непредвиденные работы и затраты	1	1	-	-
31.	3.5.3.9. Средства на возмещение затрат, возникающих в связи с введением новых нормативных актов	1	1	-	-
32.	3.5.3.10. Средства, не предусматриваемые за итогом сводного сметного расчёта	2	2	-	-
33.	3.5.4. Включение средств на отдельные виды затрат	4	4	-	-
34.	3.5.5. Сводка затрат	5	5	-	-
35.	3.5.6. Ведомость сметной стоимости объектов, входящих в пусковой комплекс	6	6	-	-
36.	3.6. Состав договорной цены	1	1	-	-
37.	Глава 4. ПРИМЕНЕНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ СОСТАВЛЕНИЯ СМЕТ НА ВЫПОЛНЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ	48	48	-	-
38.	4.1. Обоснование применения автоматизированной информационной системы составления смет на выполнение строительных работ	2		-	-
39.	4.1.1. Общая характеристика предприятия	2		-	-
40.	4.1.2. Технические средства предприятия	2		-	-
41.	4.2. Внутренняя организация	4		-	-
42.	4.3. Состав и функции сметного отдела	1,5		-	-
43.	4.4. Описание бизнес – процессов	2		-	-



44.	4.5. Анализ данных	1		-	-
45.	4.6. Исследование информационных потоков	1		-	-
46.	4.7. Заключение по оценке	2		-	-
47.	4.7.1. Подходящие новые технологии	1		-	-
48.	4.7.2. Обзор существующих аналогов	2		-	-
49.	4.7.2.1. Программный комплекс «ГРАНД-смета»	2		-	-
50.	4.7.2.2. Программный комплекс «Смета 2000» («Ресурсная смета»)	3		-	-
51.	4.7.2.3. Программный комплекс «Смета-WIZARD»	1		-	-
52.	4.7.2.4. Заключение по оценке аналогов	1,5		-	-
53.	4.8. Список функциональных требований	2		-	-
54.	4.9. Список нефункциональных требований (Требования к временным характеристикам)	4		-	-
55.	4.10. Математическая постановка задачи расчёта сметной стоимости	3		-	-
56.	4.11. Обзор средств разработки	2		-	-
57.	4.11.1. Обзор инструментов Описание «1С: Предприятие 8.1»	2		-	-
58.	4.11.2. Выбор средства разработки	1		-	-
59.	4.11.3. Обзор СУБД	1		-	-
60.	4.11.4. СУБД OracleDatabase	2		-	-
61.	4.12. Заключение по обзору средств разработки	3		-	-
62.	Глава 5. ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ ПО СИСТЕМЕ АИС	52	52	-	-
63.	5.1 Описание структурной схемы системы	4	4	-	-
64.	5.2 Решение по комплексу технических средств	7	7	-	-
65.	5.3 Функциональная схема АИС «Составление смет на выполнение строительных работ»	4	4	-	-
66.	5.4 Решение по информационному обеспечению	1	1	-	-
67.	5.4.1 Описание логической модели данных	3	3	-	-
68.	5.4.2 Описание физической модели данных	5	5	-	-
69.	5.5 Решение по защите информации	7	7	-	-
70.	5.6. Частные проектные решения	5	5	-	-
71.	5.7. Блок-схема формирования отчёта «Смета»135	4	4	-	-
72.	5.8. Описание тестового примера	5	5	-	-
73.	5.9. Файловый состав системы	2	2	-	-
74.	5.10. Экономическое обоснование предлагаемых продуктов	5	5	-	-
75.	5.10.1. Оценка размера программного продукта	4	4		
76.	Заключение	2	2	-	-
76.	Тестирование	1	-	-	-
	Итого:	256 часов	256 часов		



Глава 1. ОСНОВЫ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Общие понятия о ценообразовании. Особенности ценообразования в строительстве.

Глава 2. ОРГАНИЗАЦИЯ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Общие понятия об инвестициях. Основы инвестиционной деятельности. Экспертиза, согласование, утверждение и порядок разработки проектно-сметной документации. Определение объёмов строительных работ.

Глава 3. СМЕТНОЕ НОРМИРОВАНИЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Нормативно-информационная база ценообразования. Методы определения сметной стоимости строительной продукции в условиях рыночных отношений. Структура и элементы сметной стоимости строительства, порядок её определения. Затраты по материальным ресурсам. Затраты на оплату труда работников строительных организаций в договорных ценах на строительную продукцию. Затраты по эксплуатации машин и механизмов. Накладные расходы. Сметная прибыль. Методика определения стоимости строительной продукции на территории. Локальная смета. Объектная смета. Сводный сметный расчёт (ССР) стоимости строительства. Определение средств по главе 1 ССР «Подготовка территории строительства». Формирование стоимости строительства по главам 2-7 сводного сметного расчета. Определение размера средств на временные здания и сооружения (глава 8 ССР). Определение размера средств, включаемых в главу 9 «Прочие работы и затраты». Определение размера средств на содержание службы заказчика-застройщика (глава 10 ССР). Определение размера средств на подготовку эксплуатационных кадров для строящихся предприятий (глава 11 ССР). Определение размера средств на проектно- изыскные работы, авторский надзор (глава 12 ССР). Резерв средств на непредвиденные работы и затраты. Средства на возмещение затрат, возникающих в связи с введением новых нормативных актов. Средства, не предусматриваемые за итогом сводного сметного расчёта. Включение средств на отдельные виды затрат. Сводка затрат. Ведомость сметной стоимости объектов, входящих в пусковой комплекс. Состав договорной цены

Глава 4. ПРИМЕНЕНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ СОСТАВЛЕНИЯ СМЕТ НА ВЫПОЛНЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

Обоснование применения автоматизированной информационной системы составления смет на выполнение строительных работ. Общая характеристика предприятия. Технические средства предприятия. Состав и функции сметного отдела. Описание бизнес – процессов. Анализ данных. Исследование информационных потоков. Заключение по оценке. Подходящие новые технологии. Обзор существующих аналогов. Программный комплекс «ГРАНД-смета». Программный комплекс «Смета 2000» («Ресурсная смета»). Программный комплекс «Смета-WIZARD». Заключение по оценке аналогов. Список функциональных требований. Список нефункциональных требований

(Требования к временным характеристикам). Математическая постановка задачи расчёта сметной стоимости. Обзор средств разработки. Обзор инструментов Описание

«1С: Предприятие 8.1». Выбор средства разработки. Обзор СУБД. СУБД OracleDatabase. Заключение по обзору средств разработки

Глава 5. ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ ПО СИСТЕМЕ АИС

Описание структурной схемы системы. Решение по комплексу технических средств. Функциональная схема АИС «Составление смет на выполнение строительных работ. Решение по



информационному обеспечению. Описание логической модели данных. Описание физической модели данных. Решение по защите информации. Технические средства предприятия. Частные проектные решения. Расчет сметной стоимости.

Функциональная схема АИС «Составление смет на выполнение строительных работ». Экономическое обоснование предлагаемых продуктов

6. Организационно-педагогические условия

Для занятий предусмотрена образовательная площадка СДО ПРОФ с индивидуальным логином и паролем для каждого слушателя и ограниченным временным доступом (период обучения, 32 рабочих дней) к программе.

На площадке размещены электронные образовательные ресурсы: нормативно-правовые акты, регулирующие эксплуатацию систем вентиляции и кондиционирования воздуха, учебные материалы по теме. Список учебных материалов представлен в разделе «СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ».

7. Формы аттестации, оценочные материалы

Для определения уровня знаний слушателей применяется следующая форма контроля:

1. Промежуточная аттестация – проверка успеваемости обучающихся, путем опроса по пройденным разделам, темам.
2. Итоговая аттестация – заключительный контроль знаний путем решения контрольного теста (два этапа), составленного на основе программы, которая соответствует целям и задачам тематического повышения квалификации.

4.1. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися разделов. Аттестация представлена вопросами по разделам, к каждому разделу есть пакет, состоящий из 5 вопросов, обучающемуся выдается один вопрос из каждого раздела. Критерии оценок: 100-91% - «отлично», 90-81% - «хорошо», 80-71% - «удовлетворительно». Промежуточная аттестация проходит в форме зачета.

4.2. Итоговая аттестация

Итоговая аттестация (согласно ст. 59 273-ФЗ «Об образовании в РФ») представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы. Представлена итоговыми работами.

Общие критерии оценки ответов слушателей при текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации:

<i>Для отличной оценки</i>	Наличие глубоких, исчерпывающих знаний предмета в объеме освоенной программы; знание основной (обязательной) литературы; правильные и уверенные действия, свидетельствующие о наличии твердых знаний и навыков в использовании технических средств; полное, четкое, грамотное и логически стройное изложение материала; свободное применение
----------------------------	--



	теоретических знаний при анализе практических вопросов.
<i>Для хорошей оценки</i>	Те же требования, но в ответе студента по некоторым перечисленным показателям имеются недостатки принципиального характера, что вызвало замечания или поправки преподавателя.
<i>Для удовлетворительной оценки</i>	Те же требования, но в ответе имели место ошибки, что вызвало необходимость помощи в виде поправок и наводящих вопросов преподавателя.
<i>Для не удовлетворительной оценки</i>	Наличие ошибок при изложении ответа на основные вопросы программы, свидетельствующих о неправильном понимании предмета; при решении практических задач показано незнание способов их решения, материал изложен беспорядочно и неуверенно

4.3. Пример промежуточной аттестации

Часть 1. Основы ценообразования в строительстве

1. Какие факторы влияют на формирование цен в строительстве?
2. Какова роль рыночной ситуации в процессе ценообразования?
3. Какие методы ценообразования применяются в строительной отрасли?
4. Как осуществляется анализ затрат на строительство объектов?
5. Как влияют государственные нормативы на ценообразование в строительстве?

Часть 2. Организация инвестиционно-строительной деятельности

1. Какие этапы включает процесс организации инвестиционно-строительной деятельности?
2. Каковы основные источники финансирования инвестиционных проектов в строительстве?
3. Какие риски могут возникнуть в процессе реализации инвестиционно-строительных проектов?
4. Как осуществляется контроль за выполнением инвестиционно-строительных проектов?
5. Какова роль проектного управления в организации инвестиционно-строительной деятельности?

Часть 3. Сметное нормирование в строительстве

1. Что такое сметное нормирование и зачем оно необходимо в строительстве?
2. Какие основные документы используются для сметного нормирования?
3. Каковы принципы формирования сметной документации?
4. Какие виды смет существуют и чем они отличаются друг от друга?
5. Как осуществляется контроль за правильностью составления смет?

Часть 4. Применение автоматизированной информационной системы составления смет на выполнение строительных работ

1. Какие преимущества предоставляет автоматизированная информационная система для составления смет?
2. Каковы основные функции таких систем в процессе сметного нормирования?
3. Какие данные необходимы для работы автоматизированной системы составления смет?
4. Как осуществляется интеграция автоматизированной системы с другими информационными системами на предприятии?
5. Какие проблемы могут возникать при внедрении автоматизированной системы составления смет?

Часть 5. Проектные решения по системе АИС



1. Какие проектные решения могут быть реализованы с помощью автоматизированной информационной системы (АИС)?
2. Каковы основные этапы разработки проектных решений в АИС?
3. Как АИС помогает в управлении проектами и ресурсами в строительстве?
4. Какие технологии используются для реализации проектных решений в АИС?
5. Какова роль пользователей в процессе разработки и внедрения проектных решений в АИС?

4.4. Примерный перечень тем итоговых аттестационных работ

1. Анализ методов ценообразования в строительстве: традиционные и современные подходы.
2. Роль сметного нормирования в управлении строительными проектами.
3. Сравнительный анализ программного обеспечения для составления смет.
4. Оптимизация затрат на строительство: методы и инструменты.
5. Влияние рыночной ситуации на ценообразование в строительной отрасли.
6. Анализ рисков в инвестиционно-строительных проектах и их влияние на сметную документацию.
7. Использование BIM-технологий в сметном деле: преимущества и недостатки.
8. Методы оценки стоимости строительства объектов различного назначения.
9. Этапы и процедуры составления сметной документации на строительные работы.
10. Проблемы и перспективы внедрения автоматизированных систем в сметное дело.
11. Сравнительный анализ локальных смет и сводных смет: особенности и применение.
12. Учет индексации цен в сметной документации: методики и практические примеры.
13. Роль государственных стандартов в сметном нормировании строительных работ.
14. Анализ влияния экологических требований на стоимость строительства.
15. Методы контроля за выполнением сметных расчетов в процессе строительства.
16. Исследование влияния сезонности на ценообразование в строительстве.
17. Сметное дело и управление качеством в строительстве: взаимосвязь и влияние.
18. Анализ ошибок и неточностей в составлении смет: причины и последствия.
19. Современные тенденции в ценообразовании на строительные материалы и услуги.
20. Роль подрядчика в процессе составления и утверждения сметной документации.

8. Литература

1. Александров В.Т. Ценообразование в строительстве: УМК.- Спб.: Питер, 2001.
2. Голуев Б.И. Определение объёмов строительных работ: Справочник.- М.: Стройиздат, 1991.
3. Горбунов А.А., Томилов В.В., Сафьянов А.Ф. Маркетинг в управлении строительным управлением.- Спб.: 1997.
4. Кузьминский А.Г., Щербаков А.И. Ценообразование и сметное нормирование в строительстве.- Новосибирск:НГАС,1997.
5. Маршалл А. Принципы экономической науки.- М.: Прогресс, 1993.
6. Организация и проведение подрядных торгов на объекты и услуги в строительстве и городском хозяйстве: Учебник/Под общ. Ред. В.А. Яковлева. - Мю: Изд-во АСВ, 2000.



7. Составление смет в строительстве/Под общ. Ред. П.В.Горячкина. - М.: 2003.
8. Чистов Л.М. Экономика строительства. - Спб.: Питер, 2003.
9. Экономика строительства: Учебник для ВУЗов/Под ред. д.э.н., проф. И.С. Степанов - М.: Юрайт, 2004.
10. Экономический словарь терминов по инвестиционно-строительной деятельности/Под ред. д.э.н., проф. А.А. Горбунова. - Спб.: ИСЭП РАН, 1996.
11. МДС 81-35.2004. Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации.
12. МДС 11-1.99. Методические рекомендации о порядке выдачи разрешений на строительство.
13. МДС 11-1.99. Методические рекомендации о порядке выдачи разрешений на строительство.
14. МДС 11-3.99. Методические рекомендации по проведению экспертизы технико-экономических обоснований (проектов) на строительство объектов жилищно-гражданского назначения.
15. МДС 11-4.99. Методические рекомендации по проведению экспертизы технико-экономических обоснований (проектов) на строительство предприятий, зданий и сооружений производственного назначения.
16. МДС 11-5.99. Методические рекомендации по проведению экспертизы материалов инженерных изысканий для технико-экономических обоснований (проектов, рабочих проектов) строительства объектов.
17. МДС 12-3.2000. Положение о заказчике-застройщике (едином заказчике, дирекции строящегося предприятия) и техническом надзоре.
18. МДС 80-13.2000. Положение о подрядных торгах в Российской Федерации.
19. МДС 81-33.2004. Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве.
20. МДС 81-25.2001. Методические указания по определению величины сметной прибыли.
21. МДС 83-1.99. Методические рекомендации по определению размера сметных средств на оплату труда в договорных ценах и сметах на строительство и оплате труда работников строительного-монтажных и ремонтно-строительных организаций.
22. Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений. Федеральный закон, № 39-ФЗ от 25.02.99гю
23. Положение о проведении государственной экспертизы и утверждении градостроительной предпроектной и проектной документации в Российской Федерации. Постановление Правительства РФ № 1008 от 27.12.2000 г.
24. Положение о едином порядке предпроектной и проектной подготовки строительства в г. Москве . № 378-РМ от 11.04.2000 г.
25. РДС 11-201-95. Инструкция о порядке проведения государственной экспертизы проектов



строительства.

26. Степанов И.С. Экономика строительства. М., «Юрайт», 2002.

27. Приложение к МДС 81-25.2001. Рекомендуемые нормативы сметной прибыли по видам строительных и монтажных работ.

28. Сметно-нормативная база 2001 г. ТЕР – территориальные единичные расценки на строительные работы.

29. Симянский И.А. УМК Проектно-сметное дело, М., 2003.

30. «PCY-6» [Электронный ресурс]: Сайт ООО «PCY-6» – режим доступа: <http://rsu6.ru>, свободный.

31. «Моделирование потоков данных (процессов)» [Электронный ресурс]: - Калянов Г.Н. – режим доступа: http://www.info-system.ru/designing/methodology/dfd/dfd_theory_dfd.html, свободный.

32. «Применение CASE-средства ERwin» [Электронный ресурс]: - Кузнецова С.Д. – режим доступа: <http://sysdba.org.ua/proektirovanie-bd/erwin/primenenie-case-sredstva-erwin-dlya-informatsionnogo-modelirovaniya-v-sistemah-obrabotki-dannyih.html>, свободный.

33. «Система 1С: Предприятие 8» [Электронный ресурс]: – режим доступа: <http://www.alfaprof.ru/products/uchet/advantages/>, свободный.

34. «Система 1С: Предприятие 7.7» [Электронный ресурс]: – режим доступа: <http://www.1c.ru/rus/products/1c/predpr/why-predpr.htm>, свободный.

35. «Программный комплекс ГРАНД – Смета» [Электронный ресурс]: - режим доступа: <http://www.grandsmeta.ru/grandsmeta>, свободный.

36. «Программный комплекс Смета 2000: Ресурсная смета» [Электронный ресурс]: - режим доступа: http://www.smeta.ru/static/32_557.html, свободный.

37. «Программный комплекс Смета-WIZARD» [Электронный ресурс]: - режим доступа: <http://www.wizardsoft.ru/node/22>, свободный.

38. Конфигурация «1С:БУХГАЛТЕРИЯ АВТОНОМНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ 8 КОРП»

[Электронный ресурс]: – режим доступа: <http://v8.1c.ru/autoacc/~6.htm>, свободный.

39. «СУБД Oracle» [Электронный ресурс]: – режим доступа: <http://www.oracle.com/global/ru/corporate/index.html>, свободный