

**Образовательное частное учреждение
Дополнительного профессионального образования «Центр
компьютерного обучения «Специалист» Учебно-научного центра при
МГТУ им. Н.Э. Баумана»
(ОЧУ «Специалист»)**

123242, город Москва, улица Зоологическая, дом 11, строение 2, помещение I, комната 11

ИНН 7701257303, ОГРН 1037739408189

Утверждаю:

Директор ОЧУ «Специалист»



Т.С.Григорьева/
«01» октября 2018 года

**Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации
«Экспертиза проектной сметной документации.
Предотвращение типовых ошибок при разработке
сметной документации»**

Программа разработана в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. N 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам".

Повышение квалификации слушателей, осуществляемое в соответствии с программой, проводится с использованием модульного принципа построения учебного плана с применением различных образовательных технологий, в том числе дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в соответствии с законодательством об образовании.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации, разработана образовательной организацией в соответствии с законодательством Российской Федерации, включает все модули, указанные в учебном плане.

Содержание оценочных и методических материалов определяется образовательной организацией самостоятельно с учетом положений законодательства об образовании Российской Федерации.

Структура дополнительной профессиональной программы соответствует требованиям Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденного приказом Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. N 499.

Объем дополнительной профессиональной программы вне зависимости от применяемых образовательных технологий, должен быть не менее 16 академических часов. Сроки ее освоения определяются образовательной организацией самостоятельно.

Формы обучения слушателей (очная, очно-заочная, заочная) определяются образовательной организацией самостоятельно.

К освоению дополнительных профессиональных программ допускаются:

- лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование;
- лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Для определения структуры дополнительной профессиональной программы и трудоемкости ее освоения может применяться система зачетных единиц. Количество зачетных единиц по дополнительной профессиональной программе устанавливается организацией.

Образовательная деятельность слушателей предусматривает следующие виды учебных занятий и учебных работ: лекции, практические и семинарские занятия, лабораторные работы, круглые столы, мастер-классы, мастерские, деловые игры, ролевые игры, тренинги, семинары по обмену опытом, выездные занятия, консультации, выполнение аттестационной, дипломной, проектной работы и другие виды учебных занятий и учебных работ, определенные учебным планом.

Аннотация.

На занятиях слушатели получают общие положения методики сметного ценообразования и экспертизы на всех уровнях, так и конкретные рекомендации по составлению и проверке всех видов сметной документации и пути предотвращения наиболее часто встречающихся ошибок и искажения сметной стоимости. Курс сметчиков раскроет слушателям общие требования к разработке проектной и сметной документации и требования к экспертизе. Практические занятия позволят закрепить доведенный материал, избежать ошибок при настройках объектов в сметных программах, ознакомят с функциями экспертизы и проверки смет. Проверка сметной документации проводится с применением программ **Smeta.ru** и **Гранд Смета**.

1. Цель программы:

В результате прохождения обучения предоставить слушателю комплекс знаний и практических навыков пользования нормативной базой и создавать сметы на проектно-изыскательские работы. Вы будете подводить итоги по смете, вести учет выполненных работ, а также выполнять все необходимые операции с документами. Кроме того, вы сможете производить подсчет объемов работ в «Гранд-Калькуляторе».

Планируемый результат обучения:

Лица, успешно освоившие программу, должны овладеть следующими компетенциями: владение основных возможностей программы SMETA.RU.

Совершенствуемые компетенции

№	Компетенция	Направление подготовки
		ФГОС ВО УРОВЕНЬ БАКАЛАВРИАТ НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ 08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО
		Код компетенции
1	владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования	ПК-2
2	способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок	ПК-15
3	знанием основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способность разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства	ПК-21

Совершенствуемые компетенции в соответствии с трудовыми функциями профессионального стандарта «Специалист по ценообразованию и сметному нормированию в области градостроительной деятельности (ПРОЕКТ)»

№	Компетенция	Направление подготовки
		ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ «Специалист по ценообразованию и сметному нормированию в области градостроительной деятельности

		(ПРОЕКТ)
		Трудовые функции (код)
1	Ведение планово-экономической работы в Подразделении строительной организации	A/01.4 Планирование потребности в ресурсах, используемых в процессе производства работ в подразделении строительной организации
		A/03.4 Расчет себестоимости производства работ в подразделении строительной организации
2	Ведение планово-экономической работы в Строительной организации	B/02.5 Определение величины затрат строительной организации в процессе строительного производства
		B/03.05 Расчет и анализ технико-экономических показателей деятельности строительной организации

1.1. Планируемые результаты обучения

После окончания обучения слушатель будет знать:

- Документы, необходимых для составления сметной документации в строительстве базисно-индексным и ресурсным методом с учетом последних Нормативных правовых актов Российской Федерации, руководящих документов, методических и справочных материалов, относящихся к сфере регулирования ценообразования и сметного нормирования в области градостроительной деятельности;
- Настройка программы Гранд-Смета, версия 9";
- Справочник объектов. Создание, переименование, удаление объекта;
- Создание структуры сметы;
- Формирование набора работ;
- Работа с новой сметно-нормативной базой;

После окончания обучения слушатель будет уметь:

- правильно выбирать ПО и корректно работать в сметных программных продуктах;
- работать с нормативной базой;
- составлять сметы разных типов: локальные, объектные;
- составлять сметы на монтажно-строительные и проектно-изыскательские работы;
- работать с позициями сметы: способы замены ресурсов, действия с неучтенными материалами;
- использовать переменные для расчета объема работ;
- применять в смете связанные расценки;
- использовать идентификаторы для обеспечения взаимосвязи позиций и ресурсов;
- использовать дополнительные возможности: ввод в смету стоимости в текущих ценах, расчет в смете стоимости оборудования;
- вести ведомость ресурсов сметы;
- работать с ценником: выполнять создание, использование, автоматическую загрузку цен;
- проверять результаты, готовить к печати ресурсные сметы;
- подводить итоги по смете и осуществлять привязку к виду работ;
- вести учет выполненных работ, просматривать итоги;

- готовить итоговую документацию;
- решать практические задачи с использованием ПК «Гранд-Смета» и «Гранд-Смета ПИР»;
- проводить списание материалов по форме М-29 в ПК «Гранд-Смета»;
- производить подсчет объемов в «Гранд-Калькуляторе»
- проводить экспертизу и проверку сметной и исполнительной сметной документации.

1.2. Категория слушателей

- Курс рекомендован руководителям высшего звена, руководителям подразделений: специалисты по ценообразованию в строительстве
- Руководители подразделений (управляющие) в строительстве
- Проектировщики-градостроители и проектировщики транспортных узлов
- инженеры-строители, имеющие отношение к определению сметной стоимости строительных работ
- Инженеры в промышленности и на производстве,
- Инженеры по гражданскому строительству
- Техники по гражданскому строительству
- экономисты в строительном производстве
- бухгалтеры строительных фирм
- слушатели, желающие получить специальность сметчика.

1.3. Требования к предварительной подготовке:

Успешное окончание курса «Сметное дело в строительстве», или эквивалентная подготовка.

Успешное окончание курса «Работа с программой "Smeta.ru"» или курса «Работа с программой ГРАНД-Смета» или эквивалентная подготовка.

Успешное окончание курса «Microsoft Excel 2016/2013. Уровень 1. Работа с Excel 2016/2013», или эквивалентная подготовка.

1.4. Срок обучения: 16 академических часов, 8 часов самостоятельно

1.5. Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная. По желанию слушателя форма обучения может быть изменена и/или дополнена.

1.6. Режим занятий: дневной, вечерний, группы выходного дня.

1.19. Учебный план курса

№ п/п	Наименование модулей по программе	Академические часы				СРС	ПА*
		Общая трудоемкость	В том числе, аудиторных час.				
			Всего	Лекций	Практических занятий		
1	Модуль 1. Экспертиза проектной сметной документации	9	6	4	2	3	Устный опрос

2	Модуль 2. Типовые ошибки при составлении сметной документации и порядок ее проверки	6	4	2	2	2	Устный опрос
3	Модуль 3. Практические занятия «Разбор практических ситуаций»	9	6	4	2	3	Устный опрос
	ИТОГО:	24	16	10	6	8	
7	Итоговая аттестация	Практическая работа					

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Количество аудиторных занятий при очно-заочной форме обучения составляет 20-25% от общего количества часов.

Практические занятия включают в себя, в частности, анализ ситуаций, выполнение практических заданий.

2. Календарный учебный график

Календарный учебный график формируется при осуществлении обучения в течение всего календарного года. По мере набора групп слушателей по программе составляется календарный график, учитывающий объемы лекций, практики, самоподготовки, выезды на объекты.

Неделя обучения	1	2	3	4	5	6	7	Итого часов
	пн	вт	ср	чт	пт	сб	вс	
1 неделя	6	4	6 ИА	-	-	-	-	16
СРС	3	2	3	-	-	-	-	8
Итого:	9	6	9	-	-	-	-	24
Примечание: ИА – практическая работа								

3. Рабочая программа

Модуль 1. Экспертиза проектной сметной документации

- Правовая и нормативная документация по проектированию и сметному нормированию.
- Типовое и индивидуальное проектирование.
- Состав проектной документации и процедура передачи ее на экспертизу.
- Государственная экспертиза проектной и сметной документации. Порядок прохождения государственной экспертизы, требования, предъявляемые к проектной и сметной документации.
- Негосударственная экспертиза.
- Судебная экспертиза проектной и сметной документации.
- Специализированные экспертизы.

Модуль 2. Типовые ошибки при составлении сметной документации и порядок ее проверки

- Порядок проверки обоснованности заявленной сметной стоимости строительно-монтажных, пусконаладочных и проектных работ.
- Анализ ошибок, встречающихся при составлении сметной документации, исполнительной сметной документации и при настройках автоматизированных

- сметных программ.
- Типичные проблемы при составлении договоров.
- Последствия отсутствия существенных условий.
- Консультации преподавателя по вопросам составления, оформления и защиты сметной и исполнительной документации.
- Пути разрешения конфликтных ситуаций, которые могут возникнуть при составлении смет.

Модуль 3. Практические занятия «Разбор практических ситуаций»

- Анализ и проверка сметной документации (локальных смет, объектных смет, сводных сметных расчетов, актов приемки выполненных работ, накопительной ведомости, ресурсных смет, смет на проектно-изыскательские работы и т.д.) на примерах преподавателя и слушателей.
- Назначение и использовании функции «Экспертиза» и «Проверка сметы» в сметных программах.
- Практическое занятие проводится как в Excel, так и в сметных программных комплексах «Smeta.ru», Гранд Смета и ПИР.

4. Организационно-педагогические условия

Соблюдение требований к кадровым условиям реализации дополнительной профессиональной программы:

а) преподавательский состав образовательной организации, обеспечивающий образовательный процесс, обладает высшим образованием и стажем преподавания по изучаемой тематике не менее 1 года и (или) практической работы в областях знаний, предусмотренных модулями программы, не менее 3 (трех) лет;

б) образовательной организацией наряду с традиционными лекционно-семинарскими занятиями применяются современные эффективные методики преподавания с применением интерактивных форм обучения, аудиовизуальных средств, информационно-телекоммуникационных ресурсов и наглядных учебных пособий.

Соблюдение требований к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению дополнительной профессиональной программы:

а) образовательная организация располагает необходимой материально-технической базой, включая современные аудитории, библиотеку, аудиовизуальные средства обучения, мультимедийную аппаратуру, оргтехнику, копировальные аппараты. Материальная база соответствует санитарным и техническим нормам и правилам и обеспечивает проведение всех видов практической и дисциплинарной подготовки слушателей, предусмотренных учебным планом реализуемой дополнительной профессиональной программы.

б) в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде, содержащей все электронные образовательные ресурсы, перечисленные в модулях дополнительной профессиональной программы.

5. Формы аттестации и оценочные материалы

Образовательная организация несет ответственность за качество подготовки слушателей и реализацию дополнительной профессиональной программы в полном объеме в соответствии с учебным планом.

Оценка качества освоения дополнительной профессиональной программы слушателей включает текущий контроль успеваемости и итоговую аттестацию.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и итоговой аттестации слушателей устанавливаются образовательной организацией самостоятельно.

Слушателям, успешно освоившим дополнительную профессиональную программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается **удостоверение о повышении квалификации**.

Слушателям, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы и (или) отчисленным из образовательной организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому образовательной организацией.

Итоговая аттестация проводится по форме тестирования и (или) выполнения практического задания (практических заданий) в соответствии с учебным планом.

Результаты итоговой аттестации слушателей в соответствии с формой итоговой аттестации, установленной учебным планом, выставляются по двух бальной шкале («зачтено\не зачтено»). Результаты итоговой аттестации заносятся в соответствующие документы.

Вопросы промежуточной аттестации

Вопрос 1

Что такое строительный объем и какие технико-экономические показатели объекта?

Вопрос 2

Как определить потребность материальных ресурсов, не учтенных расценками и сметными нормами?

Вопрос 3

Как определить объем всех видов отделочных работ?

Вопрос 4

Как определить объем работ при устройстве инженерных систем?

Вопрос 5

Как определить объем работ при транспортном строительстве?

Оценочные материалы к итоговой аттестации (практической работе)

Итоговая аттестация проводится в форме практической работы.

Результаты выполнения оцениваются: «зачтено» - 70 % правильных решений и более.

1. Требуется определить затраты на проведение гос. Экспертизы проектной документации радиотелецентра в Рязанской области. Строительный объем 3000 м³. Исключен объем раздела Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

Индекс пересчета 3,92. Дефлятор $K_i=6,0$.

2. Определить расходы на экспертизу сметной документации после гос. экспертизы.

3. Составить локальную смету на ремонтные работы в школе г. Калуга

№№	Наименование работ	Ед. измерения	Кол-во	Примечание
	Раздел 1. Отмостка			
1	Разборка бетонной отмостки	М2	21,6	
2	Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований: из щебня, толщиной 100 мм	М2	21,6	
3	Укладка асфальтобетонного покрытия толщиной 6 мм отмостки	М2	21,6	
	Раздел 2. Ремонт фасада			
1	Ремонт штукатурки гладких фасадов по камню и бетону с земли и лесов: декоративным раствором площадью отдельных мест до 5 м2 толщиной слоя 30 мм	М2	27,3	
2	Окраска силикатными красками за 2 раза фасадов по: штукатурке с земли и лесов	М2	128	
	Раздел 3. Внутренние отделочные работы в спортивном зале (высота потолка 4 м)			
1	Разборка одноуровневого подвесного потолка из гипсокартона	М2	100	
2	Простая штукатурка внутренних потолков толщиной 25 мм	М2	100	
3	Окраска потолка водоэмульсионной краской	М2	100	
	Раздел 3. Замена пожарных лестниц			
1	Смена металлических пожарных лестниц на фасаде	т	0,8	
	Раздел 4			
3	Смена унитазов	шт	12	
4	Смена умывальников	шт	5	
	Раздел 5. Электроосвещение			
1	Замена скрытой электропроводки	м	125	
2	Замена выключателей	шт	5	
3	Замена светильников люминесцентными лампами	шт	12	

4	Замена щитка осветительного массой 5,5 кг (с возможностью дальнейшего использования, на хранение)	шт	5	
5	Замена счетчиков однофазных (без дальнейшего использования)	шт	5	