

Автономная некоммерческая организация  
дополнительного профессионального образования  
«Институт подготовки кадров»



**ПРОГРАММА**  
дополнительного профессионального образования  
(повышения квалификации)

«Автоматизированный расчет смет в программе Гранд-смета»

ИЖЕВСК, 2020 г.

## **Пояснительная записка.**

*Программа дополнительного профессионального образования по курсу «Автоматизированный расчет смет в программе Гранд-смета» разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07. 2013 г. N 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам" (ДПО), а также Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 июля 2019 г. N 504 н "Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства".*

Данная программа предназначена для подготовки специалистов сметного дела в строительстве, формирования у них необходимых знаний и умений по составлению смет в компьютерной программе Гранд - смета».

*К ее освоению допускаются лица, имеющие профильное среднее профессиональное и (или) высшее образование, а также лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование, а также владеющие знаниями по теории сметного дела (ценообразования в строительстве).*

*Срок освоения образовательной программы – 30 академических часов , 4 недели.*

*Форма обучения:* очная.

*Содержание программы* включает в себя изучение возможностей компьютерной программы Гранд - смета, а также развитие умений и навыков производить автоматизированный расчет смет в программе Гранд-смета.

*Планируемые результаты обучения:*

а) по окончании данной программы обучающийся *должен знать*:

- методическую и нормативную базу определения сметной стоимости строительной продукции;
- методические основы определения сметной стоимости;
- методические положения по определению размера средств на оплату труда рабочих;
- определение стоимости 1 маш. час. эксплуатации строительных машин;
- определение сметных цен на материалы, изделия и конструкции;
- нормативы и статьи затрат накладных расходов и сметной прибыли;
- нормы и методы определения накладных расходов;
- нормы и методы определения сметной прибыли;
- что такое дефектная ведомость;
- методы определения сметной стоимости строительства (ресурсный, ресурсно-индексный, базисно-индексный, метод на основе укрупненных сметных нормативов);
- состав и формы сметной документации;
- формы смет: локальную смету, объектную смету, сводный сметный расчет;
- состав и методы учета лимитированных и прочих затрат.

б) по окончании данной программы обучающийся *должен уметь*:

- составлять локальные сметы по дефектным ведомостям базисно-индексным и ресурсно-индексным методами;
- исходя из локальных смет составлять объектные сметы и сводный сметный расчет.

### *Организационно-педагогические условия:*

Занятия проводятся в специально оборудованных классах, в которых имеются компьютерные столы, компьютеры, оснащенные программой «Гранд-смета» на каждого обучающегося, стулья, ученическая доска, проектор, стол преподавателя, кулеры с питьевой водой, проведено дополнительное освещение.

Все преподаватели, участвующие в реализации данной программы, имеют высшее образование и являются специалистами с большим опытом практической деятельности.

### *Виды учебных занятий:*

В процессе обучения по данной программе возможно применение разнообразных видов учебных занятий, в зависимости от сложности материала и его практического применения. Решение о выборе вида учебного занятия принимает педагог. Вид занятий прописан в каждом учебном плане в разделе «Форма контроля и виды занятий». Педагог может использовать следующие виды занятий:

- лекционное занятие
- практическое занятие
- семинарское занятие
- контрольная работа
- консультация
- самостоятельная работа
- учебная практика
- выполнение творческих, тематических работ и их защита
- деловые игры
- занятие диспут, круглый стол и другие виды учебных занятий.

### *Форма аттестации:*

По окончании обучения проводится итоговая аттестация в виде экзамена:

- по теории – тестирование
- по практике – решение практической задачи в компьютерной программе «Гранд-смета».

Лицам, успешно освоившим соответствующую дополнительную профессиональную программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдаются документы установленного образца - удостоверение о повышении квалификации по программе «Автоматизированный расчет смет в программе Гранд-смета»

### *Календарный учебный график:*

Образовательный процесс начинается по мере набора групп обучающихся.

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 4 часа.

1. График учебного процесса															Сводные данные по бюджету времени		
Недели	1 месяц					2 месяц					3 месяц					Недели	Часы
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		
	T	T/ П	П	ПА/ИА												4	30

Т – теоретическое обучение, П-практическое обучение, ПА-промежуточная аттестация, ИА – итоговая аттестация.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	Тема	кол-во часов	форма контроля
1	Автоматизированный расчет смет в программе Гранд-смета.	28	зачет
	Итоговая аттестация.	2	экзамен
	<b>ИТОГО:</b>	<b>30</b>	

### **1. Рабочая программа модуля «Автоматизированный расчет смет в программе Гранд-смета».**

#### **Пояснительная записка.**

*Содержание:* данный модуль включает в себя изучение возможностей компьютерной программы Гранд-смета, а также развитие умений и навыков производить автоматизированный расчет смет в программе Гранд-смета.

*Объем программы модуля:* программа рассчитана на 28 часов очного обучения, срок освоения образовательной программы составляет 4 недели.

*Содержание:* данный модуль включает в себя изучение возможностей компьютерной программы Гранд-смета, а также развитие умений и навыков производить автоматизированный расчет смет в программе Гранд-смета.

#### *Планируемые результаты обучения:*

а) по окончании данного модуля обучающийся *должен знать*:

- методическую и нормативную базу определения сметной стоимости строительной продукции;
- методические основы определения сметной стоимости;
- методические положения по определению размера средств на оплату труда рабочих;
- определение стоимости 1 маш.час. эксплуатации строительных машин;
- определение сметных цен на материалы, изделия и конструкции;
- нормативы и статьи затрат накладных расходов и сметной прибыли;
- нормы и методы определения накладных расходов;
- нормы и методы определения сметной прибыли;
- что такое дефектная ведомость;
- методы определения сметной стоимости строительства (ресурсный, ресурсно-индексный, базисно-индексный, метод на основе укрупненных сметных нормативов);
- состав и формы сметной документации;
- формы смет: локальную смету, объектную смету, сводный сметный расчет;
- состав и методы учета лимитированных и прочих затрат.

б) по окончании данного модуля обучающийся *должен уметь*:

- составлять локальные сметы по дефектным ведомостям базисно-индексным и ресурсно-индексным методами;
- исходя из локальных смет составлять объектные сметы и сводный сметный расчет.

*Форма аттестации:*

По окончании модуля проводится зачет:

- решение практической задачи в компьютерной программе «Гранд-смета» (очно).

**Учебно-тематический план модуля  
«Автоматизированный расчет смет в программе Гранд-смета».**

<b>№</b>	<b>Наименование разделов и дисциплин</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Форма контроля и виды учебных занятий</b>
	<b>Гранд-смета</b>		
<b>1</b>	<b>Работа с нормативной базой.</b>	<b>3</b>	лекция
<b>2</b>	<b>Работа с локальной сметой.</b>	<b>13</b>	практические занятия
2.1	Формирование смет в составе программы.	1	
2.2	Ввод и добавление позиций в смету.	1	
2.3	Работа с ресурсами в смете.	1	
2.4	Работа с коэффициентами в позиции сметы.	1	
2.5	Работа с коэффициентами к итогам сметы.	1	
2.6	Действия с видами работ, накладными расходами (НР) и сметной прибылью (СП).	1	
2.7	Работа с индексами перевода в текущие цены.	1	
2.8	Ввод лимитированных затрат, налогов и обязательных платежей.	1	
2.9	Выделение позиций, копирование, вставка.	1	
2.10	Выявление ошибок при составлении сметы.	1	
2.11	Подведение итогов по смете.	1	
2.12	Работа с пользовательским сборником расценок.	1	
2.13	Автоматизация расчёта объёма работ в смете.	1	
<b>3.</b>	<b>Учёт выполненных работ.</b>	<b>4</b>	практическое занятие
<b>4</b>	<b>Ресурсный метод расчёта.</b>	<b>4</b>	самостоятельная работа
<b>5</b>	<b>Формирование выходных документов.</b>	<b>0,5</b>	практическое занятие
<b>6</b>	<b>Работа с объектной сметой и сводным сметным расчётом.</b>	<b>1</b>	практическое занятие
<b>7</b>	<b>Экспорт и импорт документа.</b>	<b>0,5</b>	самостоятельная работа
<b>8</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>2</b>	зачет
	<b>Итоговая аттестация.</b>	<b>2</b>	экзамен
	<b>ИТОГО:</b>	<b>30</b>	

## **Содержание программы модуля.**

### **1. Работа с нормативной базой (3ч).**

1.1. Интерфейс программы.

1.2. Как открыть нормативную базу? Как выбрать нужную нормативную базу? Как открыть техническую часть сборника нормативной базы?

1.3. Поиск по нормативной базе. Как найти расценку в нормативной базе?

1.4. Поиск по сборнику. Как открыть сборник расценок? Как просмотреть информацию по расценкам в сборнике?

### **2. Работа с локальной сметой (13ч).**

#### **2.1. Формирование смет в составе программы.**

Создание локальной сметы. Как создать новую локальную смету? Где хранятся локальные сметы на компьютере?

#### **2.2. Ввод и добавление позиций в смету.**

2.2.1. Добавление расценки из нормативной базы. Как добавить в смету расценку из нормативной базы?

2.2.2. Добавление расценки напрямую в смету путем ввода обоснования.

#### **2.3. Работа с ресурсами в смете.**

2.3.1. Как увидеть общую ведомость ресурсов по смете?

2.3.2. Как выполнить замену материала в смете?

2.3.3. Что делать с неучтёнными материалами в позициях сметы?

2.3.4. Как ввести в смету позицию сразу в текущих ценах.

#### **2.4. Работа с коэффициентами в позиции сметы.**

2.4.1. Как выбрать коэффициент к расценке из технической части?

2.4.2. Как скопировать в позицию коэффициент из справочника коэффициентов?

2.4.3. Как добавить в позицию произвольный коэффициент вручную?

2.4.4. Как увидеть результат применения коэффициентов в позиции сметы?

#### **2.5. Работа с коэффициентами к итогам сметы.**

2.5.1. Как добавить в смету поправку на стеснённость?

2.5.2. Как исключить коэффициент к итогам из параметров сметы в любой позиции сметы?

#### **2.6. Действия с видами работ, накладными расходами (НР) и сметной прибылью(СП).**

2.6.1. Как посмотреть, задать или изменить вид работ у позиций сметы?

2.6.2. Как задать к НР и СП единое значение для всех позиций в смете или изменить значение норматива для вида работ?

2.6.3. Как установить поправочные коэффициенты к нормативам НР и СП

2.6.4. Как установить общий поправочный коэффициент к накладным расходам на всю смету в целом?

2.6.5. Как применить в работе со сметой шаблоны настроек расчёта сметы?

#### **2.7. Работа с индексами перевода в текущие цены.**

2.7.1. Как применить индивидуальные индексы на отдельные позиции сметы в целом на виды работ и на разделы сметы?

2.7.2. Как применить один общий индекс на смету в целом или еще корректирующий индекс?

#### **2.8. Ввод лимитированных затрат, налогов и обязательных платежей.**

2.8.1. Как начислить лимитированные затраты в конце сметы или разделах сметы?

2.8.2. Как начислять зимнее удорожание по индивидуальным нормативам для разных работ в смете?

#### **2.9. Выделение позиций, копирование, вставка.**

2.9.1. Как автоматически выделить в смете нужные позиции?

2.9.2. Как скопировать или перенести позиции в смете?

#### **2.10. Выявление ошибок при составлении сметы.**

2.10.1. Как понять причину, почему позиции сметы выделяются красным цветом?

2.10.2. Как провести экспертизу локальной сметы?

## **2.11. Подведение итогов по смете.**

- 2.11.1. Как пересчитать смету из одной базы ТЕР в базу ТЕР другого региона или из базы ТЕР в базу ФЕР?
- 2.11.2. Как выделить в составе сметы материалы заказчика?
- 2.11.3. Как настроить отображение итогов по смете?

## **2.12. Работа с пользовательским сборником расценок.**

- 2.12.1. Для чего нужен и как создать новый пользовательский сборник?
- 2.12.2. Как добавлять в пользовательский сборник собственные расценки?
- 2.12.3. Как сохранить в пользовательском сборнике изменённые расценки

## **2.13. Автоматизация расчёта объёма работ в смете.**

- 2.13.1. Как вычислить объём работ в позиции сметы при помощи формулы?
- 2.13.2. Как связать объёмы работ в позициях сметы при помощи ссылок?
- 2.13.3. Как применять в смете переменные?

## **3. Учёт выполненных работ (4ч).**

- 3.1. Как создать новый акт?
- 3.2. Как выбрать для работы конкретный акт?
- 3.3. Как можно вводить выполненные объёмы работ по акту?
- 3.4. Можно ли при вводе выполнения видеть общий объём работ по смете и остатки?
- 3.5. Как изменить в существующем акте месяц (отчётный период)?
- 3.6. Как задать в акте индексы перевода в текущие цены?
- 3.7. Как создать смету на основе акта?
- 3.8. Как сформировать ведомость ресурсов по нескольким актам?

## **4. Ресурсный метод расчёта (4ч).**

- 4.1. Как создать смету ресурсным методом?
- 4.2. Как ввести или изменить текущие цены ресурсов в смете?
- 4.3. Как выполняется расчёт зарплаты машинистов при ресурсном расчёте?
- 4.4. Как сохранить текущие цены, введённые в одной смете, для их применения в другой?
- 4.5. Как загрузить текущие цены в смету из ценника?
- 4.6. Как работает автозагрузка цен в параметрах сметы?

## **5. Формирование выходных документов (0,5ч).**

- 5.1. Как автоматически заполнить титульные данные и подписи?
- 5.2. Как производится вывод документов на печать?
- 5.3. Как сформировать сразу несколько выходных документов?

## **6. Работа с объектной сметой и сводным сметным расчётом (1ч).**

- 6.1. Как создать объектную смету (ОС)?
- 6.2. Как создать сводный сметный расчёт (ССР)?
- 6.3. Как добавить в сводный сметный расчёт итоги по локальным и объектным сметам?
- 6.4. Как задать номер главы сводного сметного расчёта, куда должна быть внесена итоговая стоимость по локальной смете?
- 6.5. Какая итоговая стоимость по локальной смете будет использована в сводном сметном расчёте?
- 6.6. Как получить в ОС и ССР показатели единичной стоимости по локальным сметам?
- 6.7. Как автоматически учесть изменения в исходных локальных сметах при составлении сводного сметного расчёта?
- 6.8. Как добавлять лимитированные затраты в объектную смету и сводный сметный расчет?
- 6.9. Как выполнить в ОС и ССР перевод в текущие цены?

## **7. Экспорт и импорт документа (0,5ч).**

- 7.1 Экспорт и импорт документа.

## **8. Промежуточная аттестация (зачет) (2 часа)**

## **Оценочные материалы для промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация выполняется в виде самостоятельной практической работы в компьютерной программе Гранд -смета по темам:

1. Набрать смету по ДВ (дефектная ведомость)
2. Оформить акт выполненных работ за 3 месяца
3. Набрать смету ресурсным методом

## **Итоговая аттестация (экзамен) -2 ч**

### **Оценочные материалы для итоговой аттестации по программе «Автоматизированный расчет смет в программе Гранд-смета».**

#### **1) Теоретическая часть – тестирование:**

##### **1.Кто участвует в формировании цены на строительную продукцию?**

- A. Заказчик.
- B. Проектировщик.
- C. Одновременно проектировщик, заказчик и подрядная организация.

##### **2.Прямые затраты это:**

- A. затраты на материалы;
- B. затраты на основную заработную плату;
- C. затраты на материалы, основную заработную плату, затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов

##### **3.Какие затраты входят в состав накладных расходов?**

- A. Административно-хозяйственные расходы.
- B. Основная заработка плата.
- C. Затраты на материалы.

##### **4.На основе чего определяется сметная прибыль?**

- A. На основе стоимости материалов.
- B. На основе величины фонда оплаты труда рабочих (строителей и машинистов).
- C. На основе затрат на эксплуатацию машин и механизмов.

##### **5.Допускается ли внесение изменений и дополнений в утвержденные нормативы?**

- A. Не допускается.
- B. Допускается.
- C. Допускается, в случаях, когда условия производства работ отличаются от принятых в нормативах.

##### **6.На что составляется локальная смета?**

- A. На объект.
- B. На стройку.
- C. На отдельные виды работ и затрат.

##### **7.Сколько глав содержит сводный сметный расчет?**

- A. 9.
- B. 10.
- C. 12.

##### **8.Что включает в себя локальная смета?**

- A. Накладные расходы и сметную прибыль.
- B. Прямые затраты, накладные расходы и плановые накопления.
- C. Прямые затраты.

##### **9.Что является первичным сметным документом?**

- A. Локальный сметный расчет.
- B. Объектный сметный расчет.
- C. Сводный сметный расчет.
- D. Все перечисленные варианты.

**10. В каком уровне цен может определяться стоимость работ в локальных сметах?**

- А. В базисном уровне цен.
- Б. В текущем уровне цен.
- В. В двух уровнях цен: в базисном и текущем.

**2) Практические задания:**

1. Составить локальную смету по дефектной ведомости базисно-индексным методом (на примере реконструкции магазина).
2. Составить локальную смету по дефектной ведомости ресурсно-индексным методом (на примере капитального ремонта общественного здания: работы по входной группе, полам, внутренней отделке).
3. Составить локальную смету по дефектной ведомости ресурсно-индексным методом на добавление толщины (устройство полов для нового строительства)
4. Составить локальную смету по дефектной ведомости ресурсно-индексным методом для организаций, работающих по упрощенной системе налогообложения (на примере устройства кровли)
5. Составить объектную смету на капитальный ремонт общественного здания (по исходным данным п. 2)
6. Составить сводный сметный расчет по предоставленным локальным сметам.

**Список литературы**

1. Достовалов А.В. — Гранд-Смета. Методическое пособие по использованию, 2014
2. Дзюбанов Е.Б. - Гранд-Смета. Руководство пользователя - 2008.pdf
3. Достовалов А.В. - Гранд-Смета. Методическое пособие по использованию - 2007