****

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки «Сметное дело в строительстве» разработана на основе профессионального стандарта «Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства» и с учетом требований ФГОС ВО по направлению подготовки Строительство (утв. Приказом Минобрнауки

**Нормативно-правовую основу разработки программы составляют:**

-Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

-Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

-Методические рекомендации-разъяснения Министерства образования и науки Российской Федерации по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов от 22.04.2015 № ВК-1032/06;

-Нормативно-методические документы Минобрнауки РФ,

-Устав ЧОУ ДПО «Учебный центр «Эверест» и другие нормативные локальные акты.

**Цель:** формирование профессиональных компетенций необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности в области сметного нормирования и ценообразования в строительстве.

**Продолжительность (трудоемкость) обучения –** 252 академических часа.

**Форма обучения –** очно-заочная.

**Режим занятий** – 4 академических часа в день.

**Вид документа** - диплом о профессиональной переподготовке установленного образца.

**Требования к уровню подготовки** поступающих на обучение.

Лица, желающие освоить дополнительную профессиональную программу должны иметь среднее профессиональное и (или) высшее образование. Наличие указанного образования должно подтверждаться документом государственного образца.

* 1. Структура программы профессиональной переподготовки включает описание цели, планируемые результаты обучения, учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных предметов, организационно-педагогические условия, формы аттестации, оценочные материалы.
	2. **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**
	3. По окончании обучения слушатель должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

- способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений), разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию (ПК-3),

- знание 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).

**УТВЕРЖДАЮ**

 Директор ЧОУ ДПО

 «Учебный центр «Эверест»

 Н.Я. Шуленин

 «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018 г.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

программы профессиональной переподготовки

**«Сметное дело в строительстве»**

**Цель:** обучение по программе профессиональной переподготовки

**Категория слушателей:** лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

**Форма обучения**: очно-заочная.

**Срок обучения:** 252 академических часа.

**Режим занятий**: 4 академических часа в день.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование разделов и тем** | **Всего часов** | **Количество часов** | **Форма контроля** |
| лекции | практ.занятия | самостоятельная работа |  |
| **1.** | **Общие положения** | **30** | **5** | **-** | **25** | **-** |
| 1.1. | Строительство как отрасль материального производства.  | **1** | 1 | - | - | - |
| 1.2. | Строительная продукция и формы ее производства | **1** | 1 | - | - | - |
| 1.3. | Классификация зданий, сооружений и строительных конструкций | **1** | 1 | - | - | - |
| 1.4. | Основы организации строительного производства | **1** | 1 | - | - | - |
| 1.5. | Законодательная и нормативная база ценообразования и сметного нормирования | **1** | 1 | - | - | - |
| 1.6. | Технологическая структура капитальных вложений | **5** | - | - | 5 | - |
| 1.7. | Проектная подготовка строительства | **5** | - | - | 5 | - |
| 1.8. | Состав проектной документации на строительство предприятий, зданий, сооружений | **7** | - | - | 7 | - |
| 1.9. | Проекты организации производства и проекты производства.работ при возведении и реконструкции сооружений | **8** | - | - | 8 | - |
| **2.** | **Определение сметной стоимости в базисном уровне цен на 01.01.2001 г.** | **32** | **10** | **7** | **15** | **зачет** |
| 2.1. | Действующая система ценообразования в строительстве сметного нормирования, основные понятия. Структура и виды сметных нормативов. | **6** | 2 | 2 | 2 |  |
| 2.2. | Виды сметной документации | **4** | 1 | - | 3 |  |
| 2.3. | Порядок определения сметной стоимости строительства в базисном уровне цен 2001 года.  | **4** | 2 | 2 | - |  |
| 2.4. | Перспективы развития ценообразования в строительстве | **2** | 2 | - | - |  |
| 2.5. | Накладные расходы, сметная прибыль | **2** | 1 | 1 | - |  |
| 2.6. | Лимитированные затраты. Зимние удорожания. Средства на возведение временных зданий и сооружений. Резерв на непредвиденные работы и затраты. Затраты, связанные с подвижным и разъездным характером работ. Затраты, связанные с командированием работников. | **10** | 2 | 2 | 6 |  |
| 2.7. | Перспективы развития ценообразования в строительстве | **4** | - | - | 4 |  |
| **3** | **Практическое составление форм сметно-нормативной документации** | **30** | **4** | **8** | **18** | **зачет** |
| 3.1. | Подготовительные работы. Работы по проектам производства работ, проектам организации строительства | **3** | 1 | **-** | 2 |  |
| 3.2. | Производство работ. | **3** | 1 | **-** | 2 |  |
| 3.3. | Правила исчисления объемов работа по чертежам, дефектным ведомостям | **3** | - | 1 | 2 |  |
| 3.4. | Составление дефектных ведомостей | **7** | - | 1 | 6 |  |
| 3.5. | Определение сметной стоимости строительных и специальных строительных работ. | **3** | 1 | 1 | 1 |  |
| 3.6. | Определение сметной стоимости ремонтно-строительных работ | **3** | 1 | 1 | 1 |  |
| 3.7. | Определение сметной стоимости монтажных и пусконаладочных работ | **4** | - | 2 | 2 |  |
| 3.8 | Определение стоимости оборудования, учитываемого в сметах на строительство | **4** | - | 2 | 2 |  |
| **4.** | **Определение сметной стоимости в текущем уровне цен** | **28** | **4** | **4** | **20** | **зачет** |
| 4.1. | Методы определения сметной стоимости СМР. Базисно-индексный метод | 10 | 1 | 1 | 8 |  |
| 4.2. | Методы определения сметной стоимости СМР. Ресурсный и ресурсно-индексный метод | 10 | 1 | 1 | 8 |  |
| 4.3 | Порядок расчета индекса изменения сметной стоимости СМР. | 2 | - | 2 | - |  |
| 4.4. | Расчет за выполненные работы и порядок компенсации фактических затрат подрядчика | 1 | 1 | - | - |  |
| 4.5. | Формы КС-2 и КС-3. Накопительная ведомость и журнал учета выполненных работ | 1 | 1 | **-** | **-** |  |
| 4.6. | Подрядные торги. Договоры подряда и формирование договорных цен на строительную продукцию. | 4 | - | **-** | 4 |  |
| **5.** | **Определение общей сметной стоимости строительства** | **44** | **12** | **6** | **26** | **зачет** |
| 5.1. | Определение сметной стоимости объектов | **12** | 4 | 2 | 6 |  |
| 5.2. | Составление объектных смет | **12** | 4 | 2 | 6 |  |
| 5.3. | Определение затрат по главам ССР 1,8,9,10,11 | **20** | 4 | 2 | 14 |  |
| **6.** | **Программный комплекс WIN-РИК. Автоматизация процесса составления сметной документации** | **80** | **4** | **40** | **36** | **зачет** |
| 6.1. | Работа с нормативной базой (база 2001) года (ред. 2014). | **6** | - | 2 | 4 |  |
| 6.2. | Выбор сборника, структура оглавления, состав информации | **5** | - | 1 | 4 |  |
| 6.3. | Способы поиска расценок в базе | **5** | - | 1 | 4 |  |
| 6.4. | Параметры и структура локальной сметы | **6** | 2 | 4 | - |  |
| 6.5. | Работа с позициями сметы, добавление позиций в смету | **6** | 2 | 4 |  |  |
| 6.6. | Применение коэффициентов из технической части | **6** | - | 2 | 4 |  |
| 6.7. | Способы замены ресурсов | **6** | - | 2 | 4 |  |
| 6.8. | Действия с неучтенными материалами, использование переменных для автоматического расчета объема работ, применение в смете взаимосвязи позиций и ресурсов | **6** | - | 2 | 4 |  |
| 6.9. | Накладные расходы и сметная прибыль: привязка к виду работ | **4** | **-** | 2 | 2 |  |
| 6.10 | Применение поправочных коэффициентов, коэффициенты к итогам | **4** | **-** | 2 | 2 |  |
| 6.11 | Ресурсный метод (ввод текущих цен на ресурсы: в позициях сметы и в сводной ведомости ресурсов, работа с ценником: создание, использование, автоматическая загрузка цен, проверка результатов) | **16** | **-** | 16 | - |  |
| 6.12 | Составление концовок в «Редакторе концовок»программного комплекса Win-РИК | **10** | **-** | 2 | 8 |  |
| **7.** | **Консультация** | **4** | **4** | **-** | **-** |  |
| **8.** | **Итоговая аттестация** | **4** | **-** | **4** | **-** | **экзамен** |
|  | **ИТОГО** | **252** | **43** | **69** | **140** |  |

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

Строительство как отрасль материального производства. Строительная продукция и формы ее производства. Классификация зданий, сооружений и строительных конструкций. Основы организации строительного производства. Законодательная и нормативная база ценообразования и сметного нормирования. Основная законодательная и нормативная база. Состав проектной документации на строительство предприятий, зданий, сооружений. Проекты организации производства и проекты производства работ при возведении и реконструкции сооружений.

Действующая система ценообразования в строительстве сметного нормирования, основные понятия. Структура и виды сметных нормативов. Основные понятия. Сметные нормативы по времени опубликования. Разделение сметных нормативов по структуре. Сметные нормативы по степени укрупнения. Виды сметной документации. Локальный сметный расчет. Объектный сметный расчет. Сводный сметный расчет стоимости строительства (ремонта).Порядок определения сметной стоимости строительства в базисном уровне цен 2001 года. Перспективы развития ценообразования в строительстве. Накладные расходы, сметная прибыль. Лимитированные затраты. Зимние удорожания, средства на возведение временных зданий и сооружений, резерв на непредвиденные работы и затраты, связанные с подвижным и разъездным характером работ, затраты, связанные с командированием работников строительно-монтажных организаций. Практическое составление форм сметно-нормативной документации

Виды сметной документации. Порядок составления локальных смет в базисном уровне цен 2001 года. Подготовительные работы. Работы по проектам производства работ, проектам организации строительства. Земляные работы. Производство работ. Правила исчисления объемов работ по чертежам, дефектным ведомостям и рабочим проектам. Фундаменты монолитные. Скважины. Свайные работы. Производство работ. Правила исчисления объемов работ по чертежам, дефектным ведомостям и рабочим проектам. Конструкции из сборного железобетона. Конструкции из кирпича и блоков. Производство работ. Правила исчисления объемов работ по чертежам, дефектным ведомостям и рабочим проектам. Металлические конструкции. Монтаж и изготовление. Деревянные конструкции. Кровли. Производство работ. Правила исчисления объемов работ по чертежам, дефектным ведомостям и рабочим проектам. Составление локальных смет на общестроительные работы на основании ведомостей объемов работ. Внутренние инженерные сети (водоснабжение, канализация, отопление, вентиляция, газоснабжение). Теплоизоляционные работы. Производство работ. Правила исчисления объемов работ по чертежам, дефектным ведомостям и рабочим проектам. Наружные инженерные сети (водоснабжение, канализация, отопление, газоснабжение). Теплоизоляционные работы. Производство работ. Правила исчисления объемов работ по чертежам, дефектным ведомостям и рабочим проектам. Составление локальных смет на инженерные сети. Монтаж оборудования. Монтажные работы. Пусконаладочные работы. Производство работ. Правила исчисления объемов работ по чертежам, дефектным ведомостям и рабочим проектам. Определение стоимости оборудования, учитываемого в сметах на строительство. Составление локальных смет на монтажные работы. Составление смет на пусконаладочные работы ресурсным методом. Вопросы, связанные с капитальным ремонтом. Составление смет по капитальному ремонту и реконструкции зданий и сооружений. Определение сметной стоимости в текущем уровне цен.

Методы определения сметной стоимости строительства. Ресурсный метод определения стоимости - это калькулирование ресурсов (элементов затрат) в текущих (прогнозных) ценах и тарифах, необходимых для реализации проектного решения. Калькулирование ведется на основе выраженной в натуральных измерителях потребности в материалах, изделиях, конструкциях, данных о расстояниях и способах их доставки на место строительства, расхода энергоносителей на технологические цели, времени эксплуатации строительных машин и их состава, затрат труда рабочих. Указанные ресурсы выделяются из состава проектных материалов, нормативных и других источников. Ресурсный метод позволяет определить сметную стоимость строительной продукции на любой момент времени, в том числе учитывать дополнительные затраты на ресурсы в ходе осуществления строительства. Ресурсно-индексный метод - это сочетание ресурсного метода с системой индексов на ресурсы, используемые в строительстве. Базисно-индексный метод определения стоимости основан на использовании системы текущих и прогнозных индексов по отношению к стоимости, определённой в базисном уровне. Приведение в уровень текущих (прогнозных) цен производится путём перемножения базисной стоимости по строкам сметы и каждому из элементов технологической структуры капитальных вложений на соответствующий индекс по отрасли, территории, региону, виду работ с последующим суммированием итогов сметного документа по соответствующим графам. Индекс - это относительный показатель, который характеризует отношение текущих (прогнозных) стоимостных показателей к базисным стоимостным показателям на сопоставимые по номенклатуре и структуре ресурсы, зависящие от изменения сложных экономических явлений, элементы которых не поддаются непосредственному суммированию. Индексы выражаются в безразмерных величинах, чаще всего, с двумя значащими цифрами после запятой. Индексы формируются на основе данных статистической отчетности по регионам и разрабатываются как в целом на стоимость подрядных работ, так и на стоимость потребляемых ресурсов или статей затрат. Определение общей сметной стоимости строительства

Общая сметная стоимость строительной продукции. Структура затрат, определяющих сметную стоимость строительных работ. Сметная цена строительных материалов, изделий, конструкций.

Затраты по эксплуатации машин и механизмов. Накладные расходы. Объектные сметные расчеты (сметы). Сводный сметный расчет (ССР) стоимости строительства. Сводный сметный расчет стоимости строительства предприятий, зданий, сооружений, их очередей составляются на основе объектных сметных расчетов, объектных смет и сметных расчетов на отдельные виды затрат в том числе и локальных смет. Сводный сметный расчет стоимости строительства является документом, определяющим сметный лимит средств, необходимых для полного завершения строительства всех объектов, предусмотренных проектом. Утвержденный в установленном порядке сводный сметный расчет стоимости строительства служит основанием для определения лимита капитальных вложений и открытия финансирования строительства. Сводные сметные расчеты стоимости

строительства составляются и утверждаются отдельно на производственное и непроизводственное строительство. Сводный сметный расчет стоимости к проекту на строительство предприятия, здания, сооружения или его очереди составляется в соответствии с МДС81-35. 2004. В него включаются отдельными строками итоги по всем объектным сметным расчетам (сметам) без сумм на покрытие лимитированных затрат, а также сметным расчетам на отдельные виды затрат. Позиции сводного сметного расчета стоимости строительства предприятий, зданий и сооружений должны иметь ссылку на номер указанных сметных документов. Сметная стоимость каждого объекта, предусмотренного проектом, распределяется по графам, обозначающим сметную стоимость "строительных работ", "монтажных работ", "оборудования, мебели, инвентаря", "прочих затрат" и "общая сметная стоимость". В сводных сметных расчетах стоимости производственного и жилищно-гражданского строительства средства рекомендуется распределять по следующим главам:

1. "Подготовка территории строительства".

2. "Основные объекты строительства".

3. "Объекты подсобного и обслуживающего назначения".

4. "Объекты энергетического хозяйства".

5. "Объекты транспортного хозяйства и связи".

6. "Наружные сети и сооружения водоснабжения, канализации, теплоснабжения и газоснабжения".

7. "Благоустройство и озеленение территории".

8. "Временные здания и сооружения".

9. "Прочие работы и затраты".

10. "Содержание службы заказчика-застройщика (технического надзора) строящегося предприятия".

11. "Подготовка эксплуатационных кадров".

12. "Проектные и изыскательские работы, авторский надзор".

Определение средств по главе 1 ССР "Подготовка территории строительства"

В главу 1 "Подготовка территории строительства" включаются средства на работы и затраты, связанные с отводом и освоением застраиваемой территории. Размер средств должен учитывать также стоимость работ, необходимых для размещения, на подготавливаемой территории временных зданий и сооружений. Определение размера средств на временные здания и сооружения (глава 8 ССР). В главе 8 «Временные здания и сооружения» включаются средства на строительство и разборку титульных временных зданий и сооружений (специально возводимых или приспособляемых на период строительства производственных, складских, вспомогательных, жилых и общественных зданий и сооружении, необходимых для производства строительно-монтажных работ и обслуживания работников строительства). Определение размера средств, включаемых в главу 9 ССР «Прочие работы и затраты» В главу 9 «Прочие работы и затраты» свободного расчёта на строительство включаются средства на основные виды прочих работ и затрат в текущем уровне цен. Основные виды работ и затрат, а также правила и порядок определения стоимости работ приведены в таблице. Для специфических условий строительства по согласованию с заказчиком и при соответствующем обосновании в гл.9 могут учитываться другие виды прочих затрат**.** Определение размера средств на содержание службы заказчика-застройщика (единого заказчика, дирекции строящегося предприятия) и технического надзора (глава 10 ССР)

В главу 10 «Содержание службы заказчика-застройщика (технического надзора) строящегося предприятия» включаются в графы 7 и 8 средства на содержание аппарата заказчика-застройщика (единого заказчика, дирекции строящегося предприятия) и технического надзора как для строительства, так и при выполнении ремонтных и реставрационных работ. В отдельных случаях, при соответствующих расчетных обоснованиях, допускается установление индивидуальных нормативов для конкретной стройки или службы заказчика-застройщика, согласованных в установленном порядке. Определение размера средств на подготовку эксплуатационных кадров для строящихся предприятий (глава 11 ССР) В главу 11 «Подготовка эксплуатационных кадров» включаются (в графы 7 и 8) средства на подготовку эксплуатационных кадров для вновь строящихся и реконструируемых предприятий, определяемые расчетами исходя из:

• количества и квалифицированного состава рабочих, обучение которых намечается осуществить в учебных центрах, учебно-курсовых комбинатах, технических школах, учебных полигонах, непосредственно на предприятиях с аналогичными производствами и т.п.;

• сроков обучения;

• расходов на теоретическое и производственное обучение рабочих кадров;

• заработной платы (стипендии) обучающихся рабочих с начислениями к ней;

• стоимости проезда обучаемых до места обучения (стажировки) и обратно;

• прочих расходов, связанных с подготовкой указанных кадров.

Программный комплекс WIN-РИК. Автоматизация процесса составления сметной документации

Автоматизация процесса составления сметной документации. Порядок составления и выпуск сметной документации, форм отчетности за выполненные строительно-монтажные работы в программном комплексе «Win-РИК». Работа с нормативной базой (база 2001) года (ред. 2014). Выбор сборника, структура оглавления, состав информации. Способы поиска расценок в базе. Параметры и структура локальной сметы. Локальные сметные расчеты (сметы).

Локальные сметные расчеты (сметы) являются первичными сметными документами и составляются на отдельные виды работ и затрат по зданиям и сооружениям или по общеплощадочным работам на основе объемов, определившихся при разработке рабочего проекта, рабочей документации (рабочих чертежей). Локальные сметные расчеты составляются также на отдельные виды работ и затрат по зданиям и сооружениям или на общеплощадочные работы в тех случаях, когда объемы работ и размеры затрат окончательно не определились и подлежат уточнению, как правило, на основании рабочей документации. Работа с позициями сметы, добавление позиций в смету. Применение коэффициентов из технической части.

Способы замены ресурсов.

Действия с неучтенными материалами, использование переменных для автоматического расчета объема работ, применение в смете взаимосвязи позиций и ресурсов. Накладные расходы и сметная прибыль: привязка к виду работ. Применение поправочных коэффициентов, коэффициенты к итогам. Ресурсный метод (ввод текущих цен на ресурсы: в позициях сметы и в сводной ведомости ресурсов, работа с ценником: создание, использование, автоматическая загрузка цен, проверка результатов). Составление концовок в «Редакторе концовок» программного комплекса Win-РИК.

**Перечень примерных вопросов для зачета**

1. 1. Виды строительной продукции и их характеристика.
2. 2. Цена строительной продукции.
3. 3. Сметная стоимость строительно-монтажных работ, затраты, входящие в ее состав.
4. 4. Виды сметных нормативов, порядок их утверждения.
5. 5. Элементные сметные нормы. Их виды, назначение и сфера применения. Назвать показатели, включенные в ГЭСН.
6. 6. Единичные расценки, порядок их разработки и утверждения. Их назначение и сфера применения. Затраты, включаемые в ТЕР.
7. 7. Закрытые и открытые единичные расценки. В чем отличие?
8. 8. Сметная стоимость материалов. Затраты, входящие в ее состав. Сборники сметных цен на материалы
9. 9. Оплата труда рабочих, учтенная в составе единичных расценок. Назвать состав затрат, входящих в средства на оплату труда.
10. 10. Сметная стоимость машин и механизмов в составе прямых затрат. Порядок учета затрат на перебазировку, монтаж и демонтаж строительных машин в сметной документации.
11. 11. Затраты на временные здания и сооружения. Порядок учета затрат на их сооружение в сметной документации.
12. 12. Накладные расходы, их состав, порядок учета в сметах. Виды нормативов накладных расходов. База для начисления накладных расходов.
13. 13. Удорожание при производстве работ в зимнее время. Нормы для включения этих затрат в сметную стоимость.
14. 14. Сметная прибыль. Виды нормативов и порядок начисления в сметах
15. 15. Прочие работы и затраты, включаемые в 9 главу сводного сметного расчета.
16. 16. Виды сметной документации. Локальные, объектные и сводные сметы.
17. 17. Договор строительного подряда. Стоимость работ по договору подряда. Виды договорной цены .
18. 18. Непредвиденные работы и затраты. Порядок их учета в сводной смете, договорной цене и расчетах за выполненные работы.
19. 19. Методы определения сметной стоимости СМР, их отличия, преимущества и недостатки
20. 20. Виды сметной документации.

**ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

***Организация образовательного процесса.***

В соответствии с программой и учебным планом образовательный процесс осуществляется в виде аудиторной и самостоятельной работы слушателей.

Образовательный процесс в аудитории реализуется в форме лекций и практических занятий. Лекционные занятия предназначены для овладения слушателями знаний теоретического характера в рамках материала предмета и проводятся с использованием современных информационных и мультимедийных средств обучения (мультимедийный проектор и др.).

На практических занятиях более подробно изучается программный материал в плоскости отработки практических умений и навыков в программном комплексе WIN-PИК.

На практических занятиях используются различные активные формы обучения:

1. решение конкретных ситуаций (кейс-технологии);
2. работа с электронными ресурсами и специализированным программным обеспечением.

 Текущий контроль знаний слушателей осуществляется в ходе аудиторных занятий путем систематической проверки качества изученных тем, по форме и методике, выбираемой преподавателем (контрольные задания, тестирования и т.п.).

Целью текущего контроля является определение уровня освоения слушателями теоретических знаний и практических способов, приобретаемых в рамках обучения по программе

Система текущего контроля включает:

1. контроль выполнения слушателями заданий по самостоятельной работе,
2. тестирование.

Самостоятельная работа слушателей направлена на самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов программы и включает в себя:

1. изучение основной и дополнительной литературы;
2. подготовку конспекта, логической схемы изучаемого материала;
3. выполнение практических заданий;
4. работу с электронными информационными ресурсами.
5. ***Кадровое обеспечение реализации программы.***

Реализация программы профессиональной переподготовки «Сметное дело в строительстве» обеспечивается преподавательским составом, который соответствует квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках по соответствующим должностям и (или) профессиональных стандартах. Преподаватели имеют высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, имеют опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере, дополнительное профессиональное образование по программе профессиональной переподготовки педагога дополнительного профессионального образования.

***Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы****.*

Учебный центр располагает необходимой материально-технической базой, включая аудитории, мультимедийную аппаратуру, оргтехнику, копировальные аппараты. Материальная база соответствует санитарным и техническим нормам и правилам и обеспечивает проведение лекционных и практических занятий в аудитории, оснащенной компьютерной техникой и выходом в Интернет.

Оборудование учебных кабинетов:

– рабочие места по количеству слушателей;

– рабочее место преподавателя;

– комплект учебно-методических материалов;

–компьютеры с лицензионным программным обеспечением.

**ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ**

В соответствии с учебным планом контроль качества освоения программы включает в себя промежуточную и итоговую аттестацию.

***Форма промежуточной аттестации***

Промежуточная аттестация слушателей осуществляется в форме зачета. Зачет – форма проверки и контроля знаний по разделам программы. Объем времени, отведенного на промежуточную аттестацию слушателей, устанавливается учебным планом программы.

 ***Критерии оценки (шкала оценки)***

Ответ слушателя на зачете оценивается критериями *«зачтено», «не зачтено».*

***«Зачтено»*** - ставится при твердых знаниях предмета, обязательной литературы, знакомстве с дополнительной литературой, аргументированном изложении материала, умении применить знания для анализа конкретных ситуаций.

***«Не зачтено»*** - ставится, когда обучающийся не усвоил основного содержания предмета и слабо знает рекомендованную литературу.

На зачете в форме тестирования используется следующий критерий: оценка «зачтено» выставляется, если слушатель набрал 60 % и более правильных ответов от общего количества вопросов.

***Форма итоговой аттестации***

Слушатели, не имеющие задолженности по учебному плану, допускаются к итоговой аттестации. Итоговая аттестация осуществляется в форме экзамена. Экзамен – форма проверки и контроля знаний определяет уровень освоения слушателями теоретических знаний и практических способов деятельности. Программа экзамена, а также критерии оценки знаний слушателей рассматриваются на методической комиссии и утверждаются директором Учебного центра.

***Критерии оценки результатов итоговой аттестации.***

Оценивание слушателей осуществляется по четырехбалльной шкале в соответствии с нижеприведенными критериями. 5 «отлично»»; 4 - «хорошо»; 3 - «удовлетворительно»; 2 - «неудовлетворительно».

* Оценка «**отлично**» означает, что обучающийся продемонстрировал полное освоение планируемых результатов, всестороннее и глубокое изучение литературы, публикаций; умение выполнять задания с привнесением собственного видения проблемы, собственного варианта решения практической задачи, проявивший творческие способности в понимании и применении на практике содержания обучения. При тестировании – количество правильных ответов должно составлять более 85 % от общего количества заданий.
* Оценка «**хорошо**» означает, что обучающийся продемонстрировал уровень освоения планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой, изучил литературу, рекомендованную программой, способен к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности. При тестировании – количество правильных ответов должно составлять от 70 % до 84 % от общего количества заданий.
* Оценка «**удовлетворительно**» означает, что обучающийся показал частичное освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой, сформированность не в полной мере новых компетенций и профессиональных умений для осуществления профессиональной деятельности, знаком с литературой, публикациями по программе. Как правило, отметка "удовлетворительно" выставляется слушателям, допустившим погрешности в итоговой квалификационной работе. При тестировании – количество правильных ответов должно составлять от 50 % до 69 % от общего количества заданий.
* Оценка «**неудовлетворительно**» означает, что обучающийся не показал уровень освоения планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой, допустившему серьезные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не справившемуся с выполнением итоговой аттестационной работы. При тестировании – количество правильных ответов должно составлять менее 50 % от общего количества заданий.

По результатам итоговой аттестации составляется Протокол заседания аттестационной комиссии по итоговой аттестации. Лица, успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают диплом о профессиональной переподготовке установленного образца. Слушатель, не сдавший экзамен, т.е. получивший оценку *«неудовлетворительно»,* допускается к повторной сдаче экзамена по согласованию с руководством Учебного центра, либо ему выдается справка о периоде обучения.

**СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

**ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНГО ИЗУЧЕНИЯ**

1. 1) МДС 81-35.2004. Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации (с учетом письма ФА от 23.06.2004 № АП-3230/06). М.: Госстрой России, 2004. 72 с.
2. 2) МДС 81-25.2001. Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве. М.: Госстрой России, 2001. 13 с.
3. 3) МДС 81-33.2004. Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве. М.: Госстрой России, 2004. 33 с.
4. 4) Указания по применению ТЕР на строительные и специальные строительные работы (ТЕР-2001). Екатеринбург. УРЦЭЦС, 2005.19 с.
5. 5) Указания по применению ТЕРр на ремонтно-строительные работы (ТЕРр-2001). Екатеринбург: УРЦЭЦС, 2005. 17 с.
6. 6) Указания по применению ТЕРм на монтаж оборудования (ТЕРм-2001). Екатеринбург: УРЦЭЦС, 2005. 25 с.
7. 7) Клюев В.Д. Справочно-терминологическое пособие по ценообразованию в инвестиционно-строительной деятельности (Выпуск 1).М.: 2011. 183 с.
8. 8) Степанов В.А., Симанович В.М., Ермолаев Е.Е. Определение сметной стоимости, договорных цен и объемов работ в строительстве на основе сметно-нормативной базы ценообразования 2001 года: Практическое пособие. М: 2004. 509 с.
9. 9) Симанович В.М., Ермолаев Е.Е. Особенности определения затрат в составе сводного сметного расчета стоимости строительства: Практическое пособие. М: 2010.269 с.
10. 10) Симанович В.М., Ермолаев Е.Е. Определение сметной стоимости, договорных цен и объемов работ в строительстве на основе сметно-нормативной базы ценообразования 2001 года. Дополнения и текущие изменения в ценообразовании и сметном нормировании: Практическое пособие. М: 2011.95с.

**Дополнительная литература**

1. 1) ГСН 81-05-01-2001. Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений при производстве строительно-монтажных работ. М.: Госстрой России, 2001. 25 с.
2. 2) ГСНр 81-05-01-2001. Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений при производстве ремонтно-строительных работ. М.: Госстрой России, 2001. 17 с.
3. 3) ГСН 81-05-02-2007. Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время. М.: Госстрой России, 2007. 66 с.
4. 4) ГСНр 81-05-02-2001. Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве ремонтно-строительных работ в зимнее время. М.: Госстрой России, 2001. 14 с.
5. 5) МДС 81-3.99. Методические указания по разработке сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств. М.: Госстрой России, 1999. 51 с.
6. 6) Методические указания по применению справочников базовых цен на проектные работы в строительстве. М.: Минрегион РФ, 2009.15 с.
7. 7) 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. М.: Госстрой России, 1999. 42 с.
8. 8) МДС 83-1.99. Методические рекомендации по определению размера средств на оплату труда в договорных ценах и сметах на строительство и оплате труда работников строительно-монтажных и ремонтно-строительных организаций. М.: Госстрой России, 1999. 51 с.
9. 9) РДС 82-201-96. Правила разработки норм расхода материалов в строительстве. М.: Минстрой России, 1996. 16 с.
10. 10) РДС 82-202-96. Правила разработки и применения нормативов трудноустранимых потерь и отходов материалов в строительстве. М. Минстрой России, 1996.27 сМДС 81-25.2001. Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве (с учетом письма ФА от 18.11.2004 № АП-5536/06). М.: Госстрой России, 2001.15 с.