

Негосударственное частное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Учебно-Консультационный Центр»

**СОГЛАСОВАНО**

Саморегулируемая организация НП  
«Строительное региональное объединение»

Директор \_\_\_\_\_ Ладатко А.П.  
«15» января 2014 г.



**УТВЕРЖДАЮ**

Директор  
НЧОУ ДПО «УКЦ» \_\_\_\_\_ Бугук А.В.

«15» января 2014 г.



## УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

повышения квалификации специалистов по курсу

**«БЕЗОПАСНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА И КАЧЕСТВО ВОЗВЕДЕНИЯ БЕТОННЫХ  
И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ»**

## **шифр программы БС-02**

**Цель** - освоение новаций в управленческих, экономических и технологических аспектах строительного производства и обеспечения безопасности строительства; углублённое изучение проблем обеспечения качества возведения бетонных и железобетонных строительных конструкций.

**Категория слушателей** – специалисты, бакалавры и магистры строительства

**Срок обучения** – 72 часа.

**Форма обучения** – определяется совместно образовательным учреждением и Заказчиком (без отрыва от производства, с частичным отрывом от производства)

**Режим занятий** – определяется совместно образовательным учреждением и Заказчиком (не более 6 часов в день)

## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№№ пп	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	В том числе		Форма контрол я
			Лекции	Практич. занятия	
1	2	3	4	5	6
<b>ОБЩАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ</b>					
1	Модуль №1. Законодательное и нормативное правовое обеспечение строительства	3	3		
2	Модуль №2. Организация инвестиционно-строительных процессов	3	3		
3	Модуль №3. Экономика строительного производства	3	3		
4	Модуль №4 Инновации в строительстве	2	2		
5	Модуль №5 Государственный строительный надзор и строительный контроль	6	6		
<b>СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ</b>					
6	Модуль №6. Инновации в технологии возведения бетонных и железобетонных конструкций. Показатели и критерии качества возведения бетонных и железобетонных конструкций	26	26		
6.1	Устройство бетонных и железобетонных монолитных конструкций	14	14		
6.2	Монтаж сборных бетонных и железобетонных конструкций	12	12		
7	Модуль №7. Машины и оборудование для возведения бетонных и железобетонных конструкций. Новое в механизации и автоматизации возведения бетонных и железобетонных конструкций	4	4		
8	Модуль №8. Новации в строительных материалах и конструкциях, используемых при возведении бетонных и железобетонных конструкций. Сравнительный анализ используемых материалов	4	4		
9	Модуль №9. Особенности возведения бетонных и железобетонных конструкций на технически сложных, особо опасных и уникальных объектах	6	6		
10	Модуль №10. Техника безопасности строительного производства	4	4		
<b>РЕГИОНАЛЬНАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ</b>					
11	Модуль №11. Региональные особенности организации строительства	4	4		
12	Модуль №12. Особенности выполнения строительных работ в региональных условиях осуществления строительства	5	5		
12.3	Особенности возведения крупнопанельных зданий в сейсмических районах	2	2		
<b>ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО КУРСУ</b>		2		2	Зачет
<b>Всего часов:</b>		<b>72</b>	<b>72</b>		

## УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

Данная программа повышения квалификации предназначена для специалистов строительной отрасли.

Основная цель программы – получение дополнительных и закрепляющих знаний возведения бетонных и железобетонных строительных конструкций с обеспечением безопасности строительства и качества работ.

Количество часов, отводимое на изучение отдельных тем программы, последовательность их изучения, в случае необходимости, разрешается изменять при условии, что программы будут выполнены полностью по содержанию и общему количеству часов.

По результатам обучения окончившему курсы специалисту выдается удостоверение о повышении квалификации государственного образца с установленным сроком действия 5 лет.

### **Требования к уровню освоения содержания программы**

Слушатель должен знать и уметь использовать:

- основные принципы производства строительного-монтажных процессов;
- строительные нормы и правила;
- организацию материально-технического обеспечения строительства;
- организацию и эксплуатацию парка строительных машин;
- вопросы качества;
- требования к охране труда;

природоохранные мероприятия.

Слушатель должен иметь навыки:

- практической работы с проектно-сметной документацией;
- использования методов и приемов труда с обеспечением безопасности строительства и качества работ.

Слушатель должен иметь представление:

- об особенностях выполнения геодезических, подготовительных и земляных работ, устройства оснований и фундаментов с обеспечением безопасности строительства и качества работ;
- о технико-экономической целесообразности применения тех или иных методов работ с обеспечением безопасности строительства и качества работ;

### **Квалификационные требования**

Высшее или среднее профессиональное образование в области строительства.

### **Методические рекомендации**

При изложении учебного материала следует использовать законодательные и нормативные акты РФ, а также инструктивные и руководящие материалы министерств и ведомств регулирующие проведение работ с обеспечением безопасности строительства и качества работ.

Изучение материала необходимо представить в форме, доступной пониманию слушателей, соблюдать единство терминологии в соответствии с действующими государственными стандартами при проведении работ с обеспечением безопасности строительства и качества работ.

Для процесса обучения целесообразно организовывать работу с методическими и справочными материалами, применять технические средства обучения и вычислительную технику.

## **ОБЩАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ**

### **1 Модуль №1. Законодательное и нормативное правовое обеспечение строительства**

- 1.1 Система государственного регулирования градостроительной деятельности
- 1.2 Система технического регулирования в строительстве и безопасность строительного производства
- 1.3 Стандарты и правила саморегулируемых организаций

### **2 Модуль №2. Организация инвестиционно-строительных процессов**

- 2.1 Методология инвестиций в строительство
- 2.2 Заказчик, застройщик, генеральный подрядчик, подрядчик в строительстве
- 2.3 Взаимоотношение сторон в капитальном строительстве. Договор строительного подряда

### **3 Модуль №3. Экономика строительного производства**

- 3.1 Система ценообразования и сметного нормирования в строительстве
- 3.2 Оценка экономической эффективности строительного производства
- 3.3 Оценка достоверности сметной стоимости возведения объекта капитального строительства

### **4 Модуль №4 Инновации в строительстве**

- 4.1 Автоматизация процессов управления строительством и городскими строительными программами и управленческие новации в строительстве
- 4.2 Технологические новации в строительстве

### **5 Модуль №5 Государственный строительный надзор и строительный контроль**

- 5.1 Порядок и правила осуществления государственного строительного надзора
- 5.2 Методология строительного контроля
- 5.3 Строительная экспертиза
- 5.4 Исполнительная документация в строительстве
- 5.5 Судебная практика в строительстве

## **СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ**

### **6 Модуль №6. Инновации в технологии возведения бетонных и железобетонных конструкций. Показатели и критерии качества возведения бетонных и железобетонных конструкций**

#### **6.1 Устройство бетонных и железобетонных монолитных конструкций**

- 6.1.1 Опалубочные работы
- 6.1.2 Арматурные работы
- 6.1.3 Устройство монолитных бетонных и железобетонных конструкций

#### **6.2 Монтаж сборных бетонных и железобетонных конструкций**

- 6.2.1 Монтаж фундаментов и конструкций подземной части зданий и сооружений
- 6.2.2 Монтаж элементов конструкций надземной части зданий и сооружений, в том числе колонн, рам, ригелей, ферм, балок, плит, поясов, панелей стен и перегородок
- 6.2.3 Монтаж объемных блоков, в том числе вентиляционных блоков, шахт лифтов и мусоропроводов, санитарно-технических кабин

**7 Модуль №7. Машины и оборудование для возведения бетонных и железобетонных конструкций. Новое в механизации и автоматизации возведения бетонных и железобетонных конструкций**

**8 Модуль №8. Новации в строительных материалах и конструкциях, используемых при возведении бетонных и железобетонных конструкций. Сравнительный анализ используемых материалов**

**9 Модуль №9. Особенности возведения бетонных и железобетонных конструкций на технически сложных, особо опасных и уникальных объектах**

**10 Модуль №10. Техника безопасности строительного производства**

## **РЕГИОНАЛЬНАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ**

**11 Модуль №11. Региональные особенности организации строительства**

11.1 Порядок и правила получения разрешения на строительство

11.2 Порядок и правила ввода объекта в эксплуатацию, региональные особенности подключений объектов капитального строительства

11.3 Порядок и правила проведения аукционов в строительстве

11.4 Система территориальных норм в строительстве

**12 Модуль №12. Особенности выполнения строительных работ в региональных условиях осуществления строительства**

12.1 Сейсмостойкое строительство зданий и сооружений - новейшие тенденции развития теории сейсмостойкости строительства

12.2 Работы по устройству монолитных бетонных и железобетонных конструкций в сейсмических условиях, технология возведения сейсмостойких каркасных зданий

12.3 Особенности возведения крупнопанельных зданий в сейсмических районах

**ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО КУРСУ**

Список литературы:

ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ КОДЕКС РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (с изменениями на 28 декабря 2013 года)

В.М.Рогожкин Н.Н.Гребенникова Эксплуатация машин в строительстве. – М.: Ассоциация строительных вузов, 2005

И.А.Рыбьев Материаловедение в строительстве. – М.: Академия, 2007

СНиП 12-01-2004 Организация строительства. – М.:2004

Афанасьев А.А. Возведение зданий и сооружений из монолитного железобетона. М., Стройиздат, 1990

А.Н.Дроздов Основы теории, выбора и эффективной эксплуатации строительных машин. – М.: МГСУ, 2005

А.Н.Дроздов Основы теории, выбора и эффективной эксплуатации строительных машин. Часть 2. Машины для земляных работ и устройства свайных оснований. – М.: МГСУ, 2006

Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и требования, предъявляемые к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения. Утв.приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26 декабря 2006г. № 1128. РД-11-02-2006

ФЗ О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля. Принят Государственной Думой 19 декабря 2008 года

Федеральный закон N 315-ФЗ О саморегулируемых организациях Принят Государственной Думой 16 ноября 2007 года Одобрен Советом Федерации 23 ноября 2007 года

Ардзинов В. Д. Ценообразование и сметное дело в строительстве. .- СПб : Питер, 2004. – 176 с.

Приказ департамента строительства Краснодарского края от 05 октября 2010 г. № 305 "Об утверждении территориальных единичных расценок на ремонтно-строительные работы, строительные и специальные строительные работы, монтаж оборудования, пусконаладочные работы и капитальный ремонт оборудования, а также территориальных сметных расценок на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств и территориальных сметных цен на материалы, изделия и конструкции Краснодарского края"

<http://snipov.net/>

<http://files.stroyinf.ru/>

<http://www.gosthelp.ru/text/PosobieKSNiP2031185Posobi2.html>

Разработчики программы:

д.э.н. Темиров Д.С.

к.т.н. Кечин В.Г.