

*Автономная некоммерческая организация  
дополнительного профессионального образования  
«Южно-окружной центр повышения квалификации и переподготовки кадров  
для строительного и жилищно-коммунального комплекса»*

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Директор АНО ДПО «Южно-окружной центр  
повышения квалификации»

**М.А. ЕВКИН**

2017 года



**Дополнительная профессиональная образовательная программа  
повышения квалификации в интересах обеспечения допуска к видам работ,  
влияющим на безопасность объектов капитального строительства**

**«Виды работ по строительству, реконструкции и капитальному ремонту»**

**образовательная программа  
повышения квалификации  
по курсу:**

**«Безопасность строительства и качество устройства  
мостов, эстакад и путепроводов»**

**(с обновлением электронных материалов)**

**шифр программы БС-12**

**(Шифр соответствует «Методическим рекомендациям**

**по формированию типовых программ повышения квалификации**

**в интересах допуска к работам оказывающим влияние на безопасность объектов капитального строительства»**

**Одобрены Комитетом по профессиональному образованию Национального объединения строителей**

**Протокол от 26 июля 2010 г №2)**

**Ростов-на-Дону  
2017 год**

## **1. Деловая информация и целевые установки.**

Виды строительных работ, включенных в программу повышения квалификации с целью получения допуска к работам, оказывающим влияние на безопасность объектов капитального строительства при выполнении работ по устройству мостов, эстакад, путепроводов.

*Категория слушателей:* руководители и специалисты строительных организаций.

*Срок обучения:* 72 часа.

*Форма обучения:* очно-заочная с использованием дистанционных технологий.

*Выдаваемый документ:* удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

Учебная программа структурно составлена по модульному принципу и состоит из трех частей.

### ***Структура построения учебной программы:***

- общая часть учебной программы (общий модуль) – ориентирована на освоение новаций в управленческих, экономических и технологических аспектах строительного производства. Соответствует реализации первой части цели повышения квалификации;

- специализированная часть учебной программы (специализированный модуль) ориентирована на углубленное изучение проблем обеспечения безопасности строительства и качества выполнения работ, влияющих на безопасность объектов капитального строительства;

- региональная часть учебной программы (региональный модуль) ориентирована на изучение региональных особенностей организации строительного производства и особенностей выполнения работ в региональных условиях осуществления строительства.

### ***Целевая установка:***

Для повышения уровня квалификации в интересах получения допуска к работам, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, *требуется:*

- освоение новаций в управленческих, экономических и технологических, аспектах строительного производства для обеспечения безопасности строительства;
- углублённое изучение проблем обеспечения безопасности и качества при выполнении работ по устройству мостов, эстакад, путепроводов;
- формирование необходимых знаний и компетенций по выполнению работ,

оказывающих влияние на безопасность при выполнении работ по устройству мостов, эстакад, путепроводов.

**II. Учебный план  
образовательной программы повышения квалификации по курсу:  
«Безопасность строительства и качество устройства  
мостов, эстакад и путепроводов».**

<i>Номер вида работ по перечню приказа МРР РФ от 30.12.2009 № 624</i>	<i>Наименование разделов программы</i>	<i>Всего часов</i>	<i>Форма контроля</i>
	<b>ОБЩАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ</b>	<b>8</b>	Промежуточное тестирование
	Модуль 1. Законодательное и нормативное правовое обеспечение строительства.	2	
	Модуль 2. Организация инвестиционно-строительных процессов.	1	
	Модуль 3. Экономика строительства.	2	
	Модуль 4. Инновации в строительстве.	1	
	Модуль 5. Государственный строительный надзор и строительный контроль.	2	
	<b>СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ</b>	<b>54</b>	Промежуточное тестирование
	Модуль №6. Инновации в технологии устройства мостов, эстакад и путепроводов. Сравнительный анализ технологий. Показатели и критерии качества устройства мостов, эстакад и путепроводов.	<b>6</b>	
<b>29</b>	<b>Устройство мостов, эстакад и путепроводов.</b>	<b>24</b>	

	<b>Модуль №7. Машины и оборудование для устройства мостов, эстакад и путепроводов. Новое в механизации и автоматизации устройства мостов, эстакад и путепроводов.</b>	<b>9</b>	
	<b>Модуль №8. Новации в строительных материалах и конструкциях, используемых при устройстве мостов, эстакад и путепроводов. Сравнительный анализ используемых материалов и конструкций.</b>	<b>8</b>	
	<b>Модуль №9. Техника безопасности строительного производства.</b>	<b>7</b>	
	<b>РЕГИОНАЛЬНАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ</b>	<b>8</b>	
	<b>Модуль № 10. Региональные особенности организации строительства.</b>	<b>2</b>	
	<b>Модуль № 11. Особенности выполнения строительных работ в региональных условиях осуществления строительства.</b>	<b>2</b>	
	<b>Методические рекомендации и учебные пособия для изучения образовательной программы «Безопасность строительства и качество устройства мостов, эстакад и путепроводов».</b>	<b>4</b>	
	<b>Итоговый контроль.</b>	<b>2</b>	
	<b>ИТОГО:</b>	<b>72</b>	<b>Итоговое тестирование</b>

Программа повышения квалификации определяется составом профессиональных задач, поставленных перед специалистами тех видов работ,

которые оказывают влияние на безопасность строительства.

Специалист, прошедший обучение,

**Должен знать:**

- требования технических регламентов и других нормативно-технических документов по избранной специальности, в которых сформулированы требования безопасности строительства;
- технологию строительного производства, передовые методы выполнения производственных процессов по устройству мостов, эстакад и путепроводов, базирующихся на применении современных технических средств, эффективных строительных конструкций и материалов;
- приемы прогрессивной организации труда, управления строительными процессами с соблюдением требуемых условий охраны труда и пожарной безопасности.

**Должен уметь:**

- дать оценку соответствия выполняемых работ по устройству мостов, эстакад и путепроводов требованиям технических регламентов и других нормативных документов;
- выбрать рациональное, технически грамотное решение из нескольких возможных;
- просчитывать риски нежелательных ситуаций, запрещать действия, чреватые опасностью.

**III. Учебно-тематический план  
учебной программы повышения квалификации по курсу:  
«Безопасность строительства и качество устройства  
мостов, эстакад и путепроводов».**

<i>Номер вида работ по перечню приказа МРР РФ от 30.12.2009 № 624</i>	<i>Наименование разделов программы</i>	<i>Всего часов</i>	<i>Форма контроля</i>
	<b>ОБЩАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ</b>	<b>8</b>	Промежуточное тестирование

	<b>Модуль № 1. Законодательное и нормативное правовое обеспечение строительства.</b>	<b>2</b>	
	Система государственного регулирования градостроительной деятельности.	0,5	
	Система технического регулирования в строительстве и безопасность строительного производства.	1	
	Стандарты и правила саморегулируемых организаций.	0,5	
	<b>Модуль № 2. Организация инвестиционно – строительных процессов.</b>	<b>1</b>	
	Методология инвестиций в строительство.	0,25	
	Заказчик, застройщик, генеральный подрядчик, подрядчик в строительстве.	0,5	
	Взаимоотношение сторон в капитальном строительстве. Договор строительного подряда.	0,25	
	<b>Модуль № 3. Экономика строительного производства.</b>	<b>2</b>	
	Ценообразование и сметное нормирование в строительстве.	0,5	
	Оценка экономической эффективности строительного производства.	0,5	
	Достоверность сметной стоимости возведения объекта капитального строительства.	1	
	<b>Модуль № 4. Инновации в строительстве.</b>	<b>1</b>	

	Автоматизация процессов управления строительством и городскими строительными программами и управленческие новации в строительстве.	0,5	
	Технологические новации в строительстве.	0,5	
	<b>Модуль № 5. Государственный строительный надзор и строительный контроль.</b>	<b>2</b>	
	Порядок и правила осуществления государственного строительного надзора.	0,5	
	Методология строительного контроля.	0,5	
	Строительная экспертиза.	0,5	
	Исполнительная документация в строительстве	0,5	
	<b>СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ</b>	<b>54</b>	Промежуточное тестирование
	<b>Модуль № 6. Инновации в технологии устройства мостов, эстакад и путепроводов. Сравнительный анализ технологий. Показатели и критерии качества устройства мостов, эстакад и путепроводов.</b>	<b>6</b>	
<b>29.</b>	<b>Устройство мостов, эстакад и путепроводов.</b>	<b>24</b>	

29.1	Устройство монолитных железобетонных и бетонных конструкций мостов, эстакад и путепроводов.	3	
29.2	Устройство сборных железобетонных конструкций мостов, эстакад и путепроводов.	4	
29.3	Устройство конструкций пешеходных мостов.	3	
29.4	Монтаж стальных пролетных строений мостов, эстакад и путепроводов.	3	
29.5	Устройство деревянных мостов, эстакад и путепроводов.	4	
29.6	Устройство каменных мостов, эстакад и путепроводов.	4	
29.7	Укладка труб водопропускных на готовых фундаментах (основаниях) и лотков водоотводных.	3	
	<b>Модуль №7. Машины и оборудование для устройства мостов, эстакад и путепроводов. Новое в механизации и автоматизации устройства мостов, эстакад и путепроводов.</b>	<b>9</b>	



	<p align="center"><b>Модуль №8. Новации в строительных материалах и конструкциях, используемых при устройстве мостов, эстакад и путепроводов. Сравнительный анализ используемых материалов и конструкций.</b></p>	<b>8</b>	
	<p align="center"><b>Модуль № 9. Техника безопасности строительного производства.</b></p>	<b>7</b>	
	<p><b>РЕГИОНАЛЬНАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ</b></p>	<b>8</b>	
	<p align="center"><b>Модуль № 10. Региональные особенности организации строительства.</b></p>	<b>2</b>	
	<p>Порядок и правила получения разрешения на строительство.</p>	0,5	
	<p>Порядок и правила ввода объекта в эксплуатацию. Региональные особенности подключений объектов капитального строительства</p>	0,5	
	<p>Порядок и правила проведения аукционов в строительстве.</p>	0,5	
	<p>Система территориальных норм в строительстве</p>	0,5	

	<b>Модуль № 11. Особенности выполнения строительных работ в региональных условиях осуществления строительства.</b>	<b>2</b>	
	<b>Методические рекомендации и учебные пособия для изучения образовательной программы «Безопасность строительства и качество устройства мостов, эстакад и путепроводов»</b>	<b>4</b>	
	<b>Итоговый контроль.</b>	<b>2</b>	
	<b>ИТОГО:</b>	<b>72</b>	<b>Итоговое тестирование</b>

**IV. Содержание и последовательность изложения учебного материала по программе курса: «Безопасность строительства и качество устройства мостов, эстакад и путепроводов».**

**ОБЩАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ**

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

Система государственного регулирования градостроительной деятельности.  
Система технического регулирования в строительстве и безопасность строительного производства.

Стандарты и правила саморегулируемых организаций.

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

Методология инвестиций в строительство.

Заказчик, застройщик, генеральный подрядчик, подрядчик в строительстве.

Взаимоотношение сторон в капитальном строительстве.

Договор строительного подряда.

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

Система ценообразования и сметного нормирования в строительстве.

Оценка экономической эффективности строительного производства.

Оценка достоверности сметной стоимости возведения объекта капитального строительства.

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

Автоматизация процессов управления строительством и городскими строительными программами и управленческие новации в строительстве.

Технологические новации в строительстве.

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

Порядок и правила осуществления государственного строительного надзора.

Методология строительного контроля.

Строительная экспертиза.

Исполнительная документация в строительстве.

## **СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ.**

### **Модуль № 6. Инновации в технологии устройства мостов, эстакад и путепроводов.**

#### **Сравнительный анализ технологий.**

#### **Показатели и критерии качества устройства мостов, эстакад и путепроводов.**

### **29. Устройство мостов, эстакад и путепроводов.**

29.1. Устройство монолитных железобетонных и бетонных конструкций мостов, эстакад и путепроводов.

29.2. Устройство сборных железобетонных конструкций мостов, эстакад и путепроводов.

29.3. Устройство конструкций пешеходных мостов.

- 29.4. Монтаж стальных пролетных строений мостов, эстакад и путепроводов.  
29.5. Устройство деревянных мостов, эстакад и путепроводов.  
29.6. Устройство каменных мостов, эстакад и путепроводов.  
29.7. Укладка труб водопропускных на готовых фундаментах (основаниях)  
и лотков водоотводных.

**Модуль №7. Машины и оборудование для устройства мостов, эстакад и путепроводов.**

**Новое в механизации и автоматизации устройства мостов, эстакад и путепроводов.**

**Модуль №8. Новации в строительных материалах и конструкциях, используемых при устройстве мостов, эстакад и путепроводов.**

**Сравнительный анализ используемых материалов и конструкций.**

**Модуль № 9. Техника безопасности строительного производства.**

**РЕГИОНАЛЬНАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ**

**Модуль №10. Региональные особенности организации строительства.**

Порядок и правила получения разрешения на строительство.  
Порядок и правила ввода объекта в эксплуатацию.  
Региональные особенности подключений объектов капитального строительства.

Порядок и правила проведения аукционов в строительстве.  
Система территориальных норм в строительстве.

**Модуль 11. Особенности выполнения строительных работ в региональных условиях осуществления строительства.**

**V. Методические рекомендации и учебные пособия для изучения образовательной программы «Безопасность строительства и качество устройства мостов, эстакад и путепроводов».**

Программа предназначена для повышения квалификации специалистов строительной отрасли, соискателей на получение удостоверения о повышении квалификации установленного образца.

Основная цель программы: обеспечение необходимого уровня квалификации специалистов строительных специальностей, достаточного для компетентного выполнения работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, способных к эффективной профессиональной работе и конкурентных на рынке труда.

Программа курса обучения составлена в соответствии с требованиями Приказа Министерства регионального развития РФ от 30.12.2009 г. № 624 «Об утверждении Перечня видов работ по инженерным изысканиям, по подготовке проектной документации, по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства», «Методическими рекомендациями по формированию типовых программ повышения квалификации в интересах допуска к работам оказывающим влияние на безопасность объектов капитального строительства» Одобрены Комитетом по профессиональному образованию Национального объединения строителей Протокол от 26 июля 2010 г. №2).

Категория слушателей: руководители и специалисты строительства.

Для каждой программы разработаны:

- учебный план;
- учебно-тематический план;
- порядок и последовательность изучения и изложения учебного материала;
- лекции по каждому разделу учебного плана;
- тестовый материал для контроля качества усвоения учебного курса.

С этой целью предлагаются:

1. Электронные учебники, включающие:

- учебные планы курса;
- рекомендации по порядку изучения курса;
- тестовый материал для контроля качества усвоения учебного курса.
- лекции и другие материалы по каждому разделу учебного плана;

2. Электронная библиотека, куда включены:

- тексты основных законодательных актов РФ, регулирующих правовые основы строительного производства;
- тексты нормативно-технической документации по каждому виду работ по строительству, реконструкции и капитальному ремонту.

## **VI. Итоговый контроль.**

### **Итоговое тестирование.**

Слушатели, завершившие самостоятельный курс изучения материала проходят итоговый контроль знаний.

Итоговый контроль осуществляется в форме зачета, для чего слушателям предлагается ответить на вопросы. Результаты ответов автоматически отражаются на экране монитора в процентном выражении. Зачетным количеством считается не менее 70% правильных ответов. Успешно ответившие на вопросы слушатели получают удостоверения о повышении квалификации установленного образца (курс 72 часа) с указанием наименования курса и сроков его проведения.

## **VII. Литература.**

Федеральный закон РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации»;

Федеральный закон РФ от 30.12.2001 № 195-ФЗ «Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях».

Федеральный закон от 22.07.2008 №148-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс РФ и отдельные законодательные акты РФ».

Федеральный закон РФ от 1.12.2007 №315-ФЗ «О саморегулируемых организациях».

Федеральный закон РФ от 29.12.2004 № 188-ФЗ «Жилищный кодекс РФ».

Федеральный закон РФ от 26.10.2001 № 136-ФЗ «Земельный кодекс РФ».

Федеральный закон РФ от 27.12.2002 № 184-ФЗ. «О техническом регулировании».

Федеральный закон РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Федеральный закон РФ от 22. 07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент пожарной безопасности».

Федеральный закон РФ от 8.11.2007 № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и дорожной деятельности в РФ».

Федеральный закон РФ от 10.01.2002 № 7-ФЗ "Об охране окружающей среды" (редакции от 18.07.2011).

Федеральный закон РФ от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (с изменениями на 27.07.2010).

Федеральный закон РФ от 6.10.2003 № 131-ФЗ «О местном самоуправлении в Российской Федерации».

Федеральный закон РФ от 23.11.2009г. № 261 «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности в РФ».

Федеральный закон РФ от 26.12.2008 № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц

и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля».

Федеральный закон от 28.11.2011 № 337-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс РФ и отдельные законодательные акты РФ».

Федеральный закон от 26.06. 2008 № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений».

Постановление правительства РФ от 21.06.2010 № 468 «О порядке проведения строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства».

Постановление Правительства РФ от 1.02.2006 № 54 «О государственном строительном надзоре в РФ» (с изменениями на 10.03.2009).

Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию».

Постановление Правительства Российской Федерации от 24.11 2005 № 698 «О форме разрешения на строительство и форме разрешения на ввод объекта в эксплуатацию».

Постановление Правительства РФ от 5.03.2007 № 145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий» (с изменениями на 7.11.2008).

Постановление Правительства РФ от 29.12.2008 № 1070 «О негосударственной экспертизе проектной документации и результатов инженерных изысканий».

Постановление Правительства РФ от 24.03.2011 № 207 «О минимально необходимых требованиях к выдаче саморегулируемыми организациями свидетельств о допуске к работам на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства, оказывающим влияние на безопасность указанных объектов».

Приказ Минрегионразвития РФ от 30.12.2009 № 624 «Об утверждении Перечня видов работ по инженерным изысканиям, по подготовке проектной документации, по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства».

Приказ Минрегионразвития РФ от 1.04.2008 №36 «О порядке разработки и согласования технических условий для разработки проектной документации на объект капитального строительства».

Приказ Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству РФ от 2.11.2007 № 188 "О требованиях к составу, содержанию и порядку оформления заключения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий».

Распоряжение Правительства РФ от 21.06.2010г. №1047-р «Перечень национальных стандартов и сводов правил, в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Исполнительная документация в строительстве. Справочное пособие. Общероссийский общественный фонд «Центр качества строительства». Санкт-Петербургское отделение. Санкт-Петербург. 2008.

СДОС-04-2009 Методика проведения строительного контроля при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства.

СНиП 3.01.04-87 «Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения»

СНиП 21-01-97 Пожарная безопасность зданий и сооружений.

РД 11-03-2006 Порядок формирования и ведения дел при осуществлении государственного строительного надзора.

РД-11-04-2006 Порядок проведения проверок при осуществлении государственного строительного надзора и выдачи заключений о соответствии построенных, реконструированных, отремонтированных объектов капитального строительства требованиям технических регламентов и проектной документации.

РД 11-02-2006 Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации и требования, предъявляемые к актам освидетельствованных работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения.

СП 48.13330.2011 (СНиП 12-01-2004) Организация строительства. Актуализированная редакция.

СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве. Часть 1.

СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2.

СНиП 2.01.07-85 Нагрузки и воздействия. Общие положения.



ГОСТ 12.1.004-91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность.

ГОСТ Р 1.0-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения.

СНиП 32-01-95 Железные дороги колеи 1520 мм.

ВСН 94-77 Инструкция по устройству верхнего строения железнодорожного пути.

ГОСТ Р 53431- 2009 Автоматика и телемеханика железнодорожная.