

НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ СТРОИТЕЛЕЙ

УТВЕРЖДЕНО
Советом Национального
объединения строителей
Протокол от «30» июля 2011г.№10
Протокол от «20» апреля 2011г.№18

ОДОБРЕНО
Комитетом по профессиональному
образованию НОСТРОЙ
Протокол от «26 » июля 2010 г №3
Протокол от «29 » марта 2011г №11

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ФОРМИРОВАНИЮ ТИПОВЫХ УЧЕБНЫХ ПРОГРАММ
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ В ИНТЕРЕСАХ ДОПУСКА К
РАБОТАМ, ОКАЗЫВАЮЩИМ ВЛИЯНИЕ НА БЕЗОПАСНОСТЬ
ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

**(СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЯ И КАПИТАЛЬНЫЙ
РЕМОНТ)**

Москва- 2010 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ЧАСТЬ I. Организационные аспекты реализации системы типовых учебных программ.....	4
ЧАСТЬ II. Таблица соответствия программ повышения квалификации видам работ, влияющим на безопасность объектов капитального строительства.....	5
ЧАСТЬ III. Порядок и правила формирования учебных программ повышения квалификации в интересах обеспечения допуска к работам, влияющим на безопасность объектов капитального строительства.....	8
ЧАСТЬ IV. Примерный вариант построения учебных программ.....	11
Безопасность строительства и качество выполнения геодезических, подготовительных и земляных работ, устройства оснований и фундаментов, в том числе на технически сложных, особо опасных и уникальных объектах.....	12
Безопасность строительства и качество возведения бетонных и железобетонных строительных конструкций в том числе на технически сложных, особо опасных и уникальных объектах	16
Безопасность строительства и качество возведения каменных, металлических и деревянных строительных конструкций, в том числе на технически сложных, особо опасных и уникальных объектах	19
Безопасность строительства и качество выполнения фасадных работ, устройства кровель, защиты строительных конструкций, трубопроводов и оборудования, в том числе на технически сложных, особо опасных и уникальных объектах	23
Безопасность строительства и качество устройства инженерных систем и сетей, в том числе на технически сложных, особо опасных и уникальных объектах	27
Безопасность строительства и качество устройства электрических сетей и линий связи	32
Безопасность строительства и качество устройства объектов нефтяной и газовой промышленности, устройства скважин	36

Безопасность строительства и качество выполнения монтажных и пусконаладочных работ (по видам оборудования и программного обеспечения).....	40
Безопасность строительства и качество устройства автомобильных дорог и аэродромов.....	41
Безопасность строительства и качество устройства железнодорожных и трамвайных путей.....	44
Безопасность строительства и качество устройства подземных сооружений, осуществления специальных земляных и буровзрывных работ при строительстве....	47
Безопасность строительства и качество устройства мостов, эстакад и путепроводов.....	50
Безопасность строительства и качество выполнения гидротехнических, водоплажных работ.....	53
Безопасность строительства и качество устройства промышленных печей и дымовых труб.....	56
Безопасность строительства и осуществление строительного контроля.....	59
Безопасность строительства. Организация строительства, реконструкции и капитального ремонта.....	62

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ РЕАЛИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ТИПОВЫХ УЧЕБНЫХ ПРОГРАММ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ В ИНТЕРЕСАХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДОПУСКА К ВИДАМ РАБОТ, ВЛИЯЮЩИХ НА БЕЗОПАСНОСТЬ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА.

1. Введение представляемой в рамках данного документа системы учебных программ повышения квалификации предполагает собой наличие переходного периода. Переходный период подразумевает собой принятие во внимание прохождения повышения квалификации по программам, реализованным в интересах обеспечения ранее существовавшей процедуры лицензирования в строительстве, и программам, реализованным в рамках Приказа Минрегиона РФ от 30.12.2009г. №624, а также подразумевает собой наработку содержательной ниже представляемых учебных программ в связи с введением новой системы технического регулирования в строительстве. Полный переход на данную систему учебных программ рассчитан до января 2012 г.

2. Учебные программы по пусконаладочным работам и монтажу технологического оборудования (БС -8) разрабатываются отдельно в отношении каждого отдельно взятого вида оборудования и программного обеспечения.

3. Стоимость реализации каждой учебной программы повышения квалификации является предметом договорных отношений между заказчиком (строительной организацией) и исполнителем (образовательной организацией) и не регулируются третьей стороной.

4. Все типовые программы повышения квалификации ориентированы на объем учебного времени не менее 72 часа.

5. Увеличение видов работ, изучаемых в рамках одной программы возможно исключительно по программе БС-ОСР. При этом, объем учебного времени на программу должен быть увеличен и составлять не менее 102-х часов.

6. Увеличение видов работ, изучаемых в рамках программ БС-05 – БС-16, реализуемых в рамках 72-х часов, не допускается.

7. При уменьшении количества видов работ, реализуемых в рамках учебной программы производится уточнение шифра программы путем добавления порядкового индекса, устанавливаемого учебным заведением. Например: БС- 01- 1

8. Программы повышения квалификации, ориентированные только на углублённое изучение проблем обеспечения безопасности строительства технически сложных, особо опасных и уникальных объектов, не являются предметом настоящего документа, и подлежат отдельной разработке по каждой категории объектов.

9. Программы повышения квалификации, предусматривающие углубленное изучение проблем организации и осуществления капитального ремонта и реконструкции подлежат отдельной разработке.

Таблица соответствия программ повышения квалификации видам работ влияющим на безопасность объектов капитального строительства.

Шифр программы	Наименование учебной программы повышения квалификации	Виды работ, оказывающие влияние на безопасность объектов капитального строительства, изучаемые в рамках учебной программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
БС-ОСР	Безопасность строительства и качество выполнения общестроительных работ, в том числе на технически сложных и особо опасных объектах (не менее 102 часов)	БС-01 + БС -02 + БС-03 + БС- 04
БС-01	Безопасность строительства и качество выполнения геодезических, подготовительных и земляных работ, устройства оснований и фундаментов, в том числе на технически сложных, особо опасных объектах	Геодезические работы, выполняемые на строительных площадках
		Подготовительные работы
		Земляные работы
		Свайные работы. Закрепление грунтов
БС-02	Безопасность строительства и качество возведения бетонных и железобетонных строительных конструкций, в том числе на технически сложных, особо объектах	Устройство бетонных и железобетонных монолитных конструкций
		Монтаж сборных бетонных и железобетонных конструкций
БС-03	Безопасность строительства и качество возведения каменных, металлических и деревянных строительных конструкций, в том числе на технически сложных, особо опасных объектах	Работы по устройству каменных конструкций
		Монтаж металлических конструкций
		Монтаж деревянных конструкций
БС-04	Безопасность строительства и качество выполнения фасадных работ, устройства кровель, защиты	Защита строительных конструкций, трубопроводов и оборудования (кроме магистральных и промышленных трубопроводов)

	строительных конструкций, трубопроводов и оборудования, в том числе на технически сложных, особо опасных объектах	Устройство кровель
		Фасадные работы
БС-05	Безопасность строительства и качество устройства инженерных систем и сетей, в том числе на технически сложных, особо опасных объектах	Устройство внутренних инженерных систем и оборудования зданий и сооружений
		Устройство наружных сетей водопровода
		Устройство наружных сетей канализации
		Устройство наружных сетей теплоснабжения
		Устройство наружных сетей газоснабжения, кроме магистральных
БС-06	Безопасность строительства и качество устройства электрических сетей и линий связи	Устройство наружных электрических сетей и линий связи
БС-07	Безопасность строительства и качество устройства объектов нефтяной и газовой промышленности, устройства скважин	Устройство скважин
		Устройство объектов нефтяной и газовой промышленности
БС-08	Безопасность строительства и качество выполнения монтажных и пусконаладочных работ по видам оборудования и программного обеспечения	Монтажные работы (по видам оборудования)
		Пусконаладочные работы (по видам оборудования и программного обеспечения)
БС-09	Безопасность строительства и качество устройства автомобильных дорог и аэродромов	Устройство автомобильных дорог и аэродромов
БС-10	Безопасность строительства и качество устройства железнодорожных и трамвайных путей	Устройство железнодорожных и трамвайных путей
БС-11	Безопасность строительства и качество устройства подземных сооружений, осуществления специальных земляных и буровзрывных работ при строительстве	Устройство тоннелей, метрополитенов
		Устройство шахтных сооружений
		Буровзрывные работы при строительстве
БС-12	Безопасность строительства и качество устройства мостов, эстакад и путепроводов	Устройство мостов, эстакад и путепроводов
БС-13	Безопасность строительства и качество выполнения гидротехнических,	Гидротехнические работы, водолазные работы

	водолазных работ	
БС-14	Безопасность строительства и качество устройства промышленных печей и дымовых труб	Промышленные печи и дымовые трубы
БС-15	Безопасность строительства и осуществление строительного контроля	Работы по осуществлению строительного контроля привлекаемым застройщиком или заказчиком на основании договора юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем
БС-16	Безопасность строительства. Организация строительства, реконструкции и капитального ремонта	Работы по организации строительства, реконструкции и капитального ремонта привлекаемым застройщиком или заказчиком на основании договора юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем (генеральным подрядчиком)

Порядок и правила формирования учебных программ повышения квалификации в интересах обеспечения допуска к работам, влияющим на безопасность объектов капитального строительства.

Цель повышения квалификации в интересах обеспечения допуска к работам, влияющим на безопасность строительства:

- освоение новаций в управленческих, экономических и технологических аспектах строительного производства ;
- углублённое изучение проблем обеспечения безопасности строительства и качества выполнения работ, влияющих на безопасность объектов капитального строительства.

Структура построения учебных программ

Для достижения выше сформулированной цели учебные программы повышения квалификации структурно состоят из трех частей :

- общая часть учебной программы – ориентирована на освоение новаций в управленческих, экономических и технологических аспектах строительного производства (первая часть цели повышения квалификации);
- специализированная часть учебной программы – ориентирована на углубленное изучение проблем обеспечения безопасности строительства и качества выполнения работ, влияющих на безопасность объектов капитального строительства;
- региональная часть учебной программы – ориентирована на изучение региональных особенностей организации строительного производства и особенностей выполнения работ в региональных условиях осуществления строительства.

Соотношение частей определяется заказчиком(саморегулируемой организацией) и исполнителем (образовательным учреждением) учебной программы.

Принцип построения учебных программ

Программы построены по модульному принципу. Каждый модуль представляет из себя тематически самостоятельную и автономную единицу учебной программы. Данный принцип позволяет формировать учебную программу путем набора самостоятельных модулей.

Объем учебного времени по каждому модулю определяется заказчиком (саморегулируемой организацией) и исполнителем (образовательным учреждением) учебной программы.

Формирование набора учебных модулей специализированной части программы в отношении специфичных видов работ (устройство железнодорожных и трамвайных путей; устройство мостов, эстакад, нефтепроводов...) производится с учетом задания заказчика (саморегулируемой организации).

Формирование учебных модулей программ БС-08 «Безопасность строительства и качества выполнения монтажных и пусконаладочных работ» осуществляется отдельно в отношении каждого вида монтируемого оборудования.

Система структурно-модульного построения учебных программ повышения квалификации с минимально необходимым набором учебных модулей.

Учебные модули		Возможное содержание учебных модулей
ОБЩАЯ ЧАСТЬ		
I	Модуль 1. Законодательное и нормативное правовое обеспечение строительства.	Система государственного регулирования и саморегулирования градостроительной деятельности. Система технического регулирования в строительстве. 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 строительства	Ценообразование и сметное нормирование в строительстве. Экономическая эффективность строительного производства. Достоверность сметной стоимости возведения объекта капитального строительства. Управление инвестиционно - строительными проектами
	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. Судебная практика в строительстве.
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ЧАСТЬ		
II	Модуль 6. Управление качеством работ, влияющих на безопасность объекта капитального строительства	
	Модуль 7. Технология выполнения <u>(наименование вида работ, влияющего на безопасность объекта капитального строительства)</u>	
	Модуль 8. Автоматизация процессов выполнения <u>(наименование вида работ, влияющего на безопасность объекта капитального строительства)</u>	
	Модуль 9. Материалы, изделия и конструкции, используемые при выполнении <u>(наименование вида работ, влияющего на безопасность объекта капитального строительства)</u>	

	Модуль 10. Охрана труда и безопасность строительства	
	Модуль 11. Особенности выполнения работ на технически сложных, особо опасных и уникальных объектах (для видов работ, осуществляемых по приказу Минрегиона №624 на технически сложных, особо опасных и уникальных объектах)	
РЕГИОНАЛЬНАЯ ЧАСТЬ		
III	Модуль 11. Региональные особенности организации строительства.	Порядок и правила получения разрешения на строительство. Порядок и правила ввода объекта в эксплуатацию. Региональные особенности подключения объектов капитального строительства. Порядок и правила проведения строительных аукционов в регионе. Система территориальных норм.
	Модуль 12. Особенности выполнения строительных работ в региональных условиях осуществления строительства .	Особенности выполнения работ в природно-климатических и геологических условиях региона.

**ПРИМЕРНЫЙ ВАРИАНТ ПОСТРОЕНИЯ УЧЕБНЫХ ПРОГРАММ
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ В ИНТЕРЕСАХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДОПУСКА
К РАБОТАМ, ОКАЗЫВАЮЩИМ ВЛИЯНИЕ НА БЕЗОПАСНОСТЬ ОБЪЕКТОВ
КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
типовой учебной программы повышения квалификации по курсу

**«БЕЗОПАСНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА И КАЧЕСТВО ВЫПОЛНЕНИЯ
 ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ, ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ И ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТ,
 УСТРОЙСТВА ОСНОВАНИЙ И ФУНДАМЕНТОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ НА
 ТЕХНИЧЕСКИ СЛОЖНЫХ, ОСОБО ОПАСНЫХ И УНИКАЛЬНЫХ
 ОБЪЕКТАХ»**

шифр программы БС-01

Цель - освоение новаций в управленческих, экономических и технологических, аспектах строительного производства и обеспечения безопасности строительства ; углублённое изучение проблем обеспечения качества выполнения геодезических, подготовительных и земляных работ, устройства оснований и фундаментов

Категория слушателей - специалисты, бакалавры и магистры строительства

Срок обучения - 72 час.

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

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

№№ пп	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	В том числе:		Форма контроля
			лекци и	практич. занятия	
1	2	3	4	5	6
ОБЩАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ					
1	Модуль №1. Законодательное и нормативное правовое обеспечение строительства.	Расчет учебного времени по модулям, разделам и темам определяется учебным заведением совместно с Заказчиком самостоятельно.			
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.				
	Методология инвестиций в строительство.				
	Заказчик, застройщик, генеральный подрядчик, подрядчик в строительстве				
	Взаимоотношение сторон в капитальном строительстве. Договор строительного подряда				

3	Модуль №3. Экономика строительного производства.	<p>Расчет учебного времени по модулям, разделам и темам определяется учебным заведением совместно с Заказчиком самостоятельно.</p>	
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.		
ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ (ТЕКУЩИЙ) КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ ПО МОДУЛЯМ ОБЩЕЙ ЧАСТИ ПРОГРАММЫ		Не менее 2-х академических часов	Тестирование
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ			
6	Модуль №6. Инновации в технологии геодезических, подготовительных и земляных работ, устройства оснований и фундаментов. Сравнительный анализ технологий. Показатели и критерии качества выполнения геодезических, подготовительных и земляных работ, устройства оснований и фундаментов	<p>Расчет учебного времени по модулям, разделам и темам определяется учебным заведением совместно с Заказчиком самостоятельно.</p>	
6.1.	Геодезические работы, выполняемые на строительных площадках		
	Разбивочные работы в процессе строительства		
	Геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений*		
6.2.	Подготовительные работы на строительной площадке		

	Разборка (демонтаж) зданий и сооружений, стен, перекрытий, лестничных маршей и иных конструктивных и связанных с ними элементов или их частей	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>Расчет учебного времени по модулям, разделам и темам определяется учебным заведением совместно с Заказчиком самостоятельно.</p> </div>	
	Строительство временных: дорог; площадок; инженерных сетей и сооружений		
	Устройство рельсовых подкрановых путей и фундаментов (опоры) стационарных кранов		
	Установка и демонтаж инвентарных наружных и внутренних лесов, технологических мусоропроводов		
6.3	Земляные работы		
	Механизированная разработка грунта		
	Разработка грунта и устройство дренажей в водохозяйственном строительстве		
	Разработка грунта методом гидромеханизации		
	Работы по искусственному замораживанию грунтов		
	Уплотнение грунта катками, грунтоуплотняющими машинами или тяжелыми трамбовками		
	Механизированное рыхление и разработка вечномерзлых грунтов		
	Работы по водопонижению, организации поверхностного стока и водоотвода		
6.4	Свайные работы. Закрепление грунтов		
	Свайные работы, выполняемые с земли, в том числе в морских и речных условиях		
	Свайные работы, выполняемые в мерзлых и вечномерзлых грунтах		
	Устройство ростверков		
	Устройство забивных и буронабивных свай		
	Термическое укрепление грунтов		
	Цементация грунтовых оснований с забивкой инъекторов		
	Силикатизация и смолизация грунтов		
	Работы по возведению сооружений способом “стена в грунте”.		
	Погружение и подъем стальных и шпунтованных свай		

7	Модуль №7. Машины и оборудование для производства геодезических, подготовительных и земляных работ, устройства оснований и фундаментов. Новое в механизации и автоматизации выполнения геодезических, подготовительных и земляных работ, устройства оснований и фундаментов.	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; background-color: #f0f0f0;"> <p>Расчет учебного времени по модулям, разделам и темам определяется учебным заведением совместно с Заказчиком самостоятельно.</p> </div>	
8	Модуль №8. Новации в строительных материалах и конструкциях, используемых при производстве подготовительных и земляных работ, устройства оснований и фундаментов. Сравнительный анализ используемых материалов и конструкций.		
9	Модуль № 9. Особенности производства подготовительных, земляных работ, устройства оснований и фундаментов на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах		
10	Модуль №10. Техника безопасности строительного производства		
РЕГИОНАЛЬНАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ			
11	Модуль 11. Региональные особенности организации строительства.	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; background-color: #f0f0f0;"> <p>Расчет учебного времени по модулям, разделам и темам определяется учебным заведением совместно с Заказчиком самостоятельно.</p> </div>	
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 .		
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО УЧЕБНОМУ КУРСУ		Не менее 2-х академических часов	

УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
типовой учебной программы повышения квалификации по курсу
«БЕЗОПАСНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА И КАЧЕСТВО ВОЗВЕДЕНИЯ
БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ НА
ТЕХНИЧЕСКИ СЛОЖНЫХ, ОСОБО ОПАСНЫХ И УНИКАЛЬНЫХ
ОБЪЕКТАХ»

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, магистры и бакалавры строительства

Срок обучения - 72 час.

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

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

№№ пп	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	В том числе:		Форма контроля
			лекци и	практич. Занятия	
1	2	3	4	5	6
ОБЩАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ					
1	Модуль №1. Законодательное и нормативное правовое обеспечение строительства.	Расчет учебного времени по модулям, разделам и темам определяется учебным заведением совместно с Заказчиком самостоятельно.			
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	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>Расчет учебного времени по модулям, разделам и темам определяется учебным заведением совместно с Заказчиком самостоятельно.</p> </div>	
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.		
ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ (ТЕКУЩИЙ) КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ ПО МОДУЛЯМ ОБЩЕЙ ЧАСТИ ПРОГРАММЫ		Не менее 2-х академических часов	Тестирование
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ			
6	Модуль №6. Инновации в технологии возведения бетонных и железобетонных конструкций. Показатели и критерии качества возведения бетонных и железобетонных конструкций	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>Расчет учебного времени по модулям, разделам и темам определяется учебным заведением совместно с Заказчиком самостоятельно.</p> </div>	
6.1	Устройство бетонных и железобетонных монолитных конструкций		
	Опалубочные работы		
	Арматурные работы		
	Устройство монолитных бетонных и железобетонных конструкций		
6.2	Монтаж сборных бетонных и железобетонных конструкций		
	Монтаж фундаментов и конструкций подземной части зданий и сооружений		
	Монтаж элементов конструкций надземной части зданий и сооружений, в том числе колонн, рам, ригелей, ферм, балок, плит, поясов, панелей стен и перегородок		

	Монтаж объемных блоков, в том числе вентиляционных блоков, шахт лифтов и мусоропроводов, санитарно-технических кабин	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; background-color: #e0e0e0;"> <p>Расчет учебного времени по модулям, разделам и темам определяется учебным заведением совместно с Заказчиком самостоятельно.</p> </div>	
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 и конструкций.		
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.	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; background-color: #e0e0e0;"> <p>Расчет учебного времени по модулям, разделам и темам определяется учебным заведением совместно с Заказчиком самостоятельно.</p> </div>	
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 .		
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО КУРСУ		Не менее 2-х академических часов	

УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
типовой учебной программы повышения квалификации по курсу
«БЕЗОПАСНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА И КАЧЕСТВО ВОЗВЕДЕНИЯ
КАМЕННЫХ,МЕТАЛЛИЧЕСКИХ И ДЕРЕВЯННЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ
КОНСТРУКЦИЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ НА ТЕХНИЧЕСКИ СЛОЖНЫХ, ОСОБО
ОПАСНЫХ И УНИКАЛЬНЫХ ОБЪЕКТАХ»

шифр программы БС-03

Цель - освоение новаций в управленческих, экономических и технологических, аспектах строительного производства и обеспечения безопасности строительства ; углублённое изучение проблем обеспечения качества возведения каменных, металлических и деревянных строительных конструкций

Категория слушателей - специалисты, бакалавры, магистры строительства

Срок обучения - 72 час.

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

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

№№ пп	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	В том числе:		Форма контроля
			лекции и	практич. занятия	
1	2	3	4	5	6
ОБЩАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ					
1	Модуль №1. Законодательное и нормативное правовое обеспечение строительства.	Расчет учебного времени по модулям, разделам и темам определяется учебным заведением совместно с Заказчиком самостоятельно.			
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	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; background-color: #f0f0f0;"> <p>Расчет учебного времени по модулям, разделам и темам определяется учебным заведением совместно с Заказчиком самостоятельно.</p> </div>	
3.3.	Оценка достоверности сметной стоимости по объекту 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.		
ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ (ТЕКУЩИЙ) КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ ПО МОДУЛЯМ ОБЩЕЙ ЧАСТИ ПРОГРАММЫ		Не менее 2-х академических часов	Тестирование
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ			
6	Модуль №6. Инновации в технологии возведения каменных, металлических и деревянных строительных конструкций. Показатели и критерии качества возведения каменных, металлических и деревянных строительных конструкций	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; background-color: #f0f0f0;"> <p>Расчет учебного времени по модулям, разделам и темам определяется учебным заведением совместно с Заказчиком самостоятельно.</p> </div>	
6.1.	Работы по устройству каменных конструкций		
	Устройство конструкций зданий и сооружений из природных и искусственных камней, в том числе с облицовкой		
	Устройство конструкций из кирпича, в том числе с облицовкой		
	Устройство отопительных печей и очагов		
6.2	Монтаж металлических конструкций		
	Монтаж, усиление и демонтаж конструктивных элементов и ограждающих конструкций зданий и сооружений		
	Монтаж, усиление и демонтаж конструкций транспортных галерей		
	Монтаж, усиление и демонтаж резервуарных конструкций		

	Монтаж, усиление и демонтаж мачтовых сооружений, башен, вытяжных труб	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; background-color: #f0f0f0;"> <p>Расчет учебного времени по модулям, разделам и темам определяется учебным заведением совместно с Заказчиком самостоятельно.</p> </div>	
	Монтаж, усиление и демонтаж технологических конструкций		
	Монтаж и демонтаж тросовых несущих конструкций (растяжки, вантовые конструкции и прочие)		
6.3	Монтаж деревянных конструкций		
	Монтаж, усиление и демонтаж конструктивных элементов и ограждающих конструкций зданий и сооружений, в том числе из клееных конструкций		
	Сборка жилых и общественных зданий из деталей заводского изготовления комплектной поставки		
7	Модуль №7. Машины и оборудование для производства возведения каменных, металлических и деревянных строительных конструкций Новое в механизации и автоматизации возведения каменных, металлических и деревянных строительных конструкций		
8	Модуль №8. Новации в строительных материалах и конструкциях, используемых при возведении каменных, металлических и деревянных строительных конструкций.		
9	Модуль №9. Особенности возведения каменных, металлических и деревянных строительных конструкций на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах		
10	Модуль №10. Техника безопасности строительного производства		
РЕГИОНАЛЬНАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ			
11	Модуль 11. Региональные особенности организации строительства.	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; background-color: #f0f0f0;"> <p>Расчет учебного времени по модулям, разделам и темам определяется учебным заведением совместно с Заказчиком</p> </div>	
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 .		
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО УЧЕБНОМУ КУРСУ		Не менее 2-х академических часов	

УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
типовой учебной программы повышения квалификации по курсу

**«БЕЗОПАСНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА И КАЧЕСТВО ВЫПОЛНЕНИЯ
 ФАСАДНЫХ РАБОТ, УСТРОЙСТВА КРОВЕЛЬ, ЗАЩИТЫ
 СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ, ТРУБОПРОВОДОВ И
 ОБОРУДОВАНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ НА ТЕХНИЧЕСКИ СЛОЖНЫХ, ОСОБО
 ОПАСНЫХ И УНИКАЛЬНЫХ ОБЪЕКТАХ»**

шифр программы БС-04

Цель - освоение новаций в управленческих, экономических и технологических, аспектах строительного производства и обеспечения безопасности строительства ; углублённое изучение проблем обеспечения качества выполнения фасадных работ, устройства кровель, защиты строительных конструкций, трубопроводов и оборудования

Категория слушателей - специалисты, бакалавры и магистры строительства.

Срок обучения - 72 час.

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

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

№№ пп	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	В том числе:		Форма контроля
			лекци и	практич. занятия	
1	2	3	4	5	6
ОБЩАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ					
1	Модуль №1. Законодательное и нормативное правовое обеспечение строительства.	Расчет учебного времени по модулям, разделам и темам определяется учебным заведением совместно с Заказчиком самостоятельно.			
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	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>Расчет учебного времени по модулям, разделам и темам определяется учебным заведением совместно с Заказчиком самостоятельно.</p> </div>		
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.			
ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ (ТЕКУЩИЙ) КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ ПО МОДУЛЯМ ОБЩЕЙ ЧАСТИ ПРОГРАММЫ			Не менее 2-х академических часов	Тестирование
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ				
6	Модуль №6. Инновации в технологии обеспечения качества выполнения фасадных работ, устройства кровель, защиты строительных конструкций, трубопроводов и оборудования. Сравнительный анализ технологий. Показатели и критерии качества выполнения фасадных работ, устройства кровель, защиты строительных конструкций, трубопроводов и оборудования			
6.1.	Защита строительных конструкций, трубопроводов и оборудования (кроме магистральных и промысловых трубопроводов)			
	Футеровочные работы			
	Кладка из кислотоупорного кирпича и фасонных кислотоупорных керамических изделий			
	Защитное покрытие лакокрасочными материалами			

	Гуммирование (обкладка листовыми резинами и жидкими резиновыми смесями)	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>Расчет учебного времени по модулям, разделам и темам определяется учебным заведением совместно с Заказчиком самостоятельно.</p> </div>	
	Устройство оклеечной изоляции		
	Устройство металлизационных покрытий		
	Нанесение лицевого покрытия при устройстве монолитного пола в помещениях с агрессивными средами		
	Антисептирование деревянных конструкций		
	Гидроизоляция строительных конструкций		
	Работы по теплоизоляции зданий, строительных конструкций и оборудования		
	Работы по теплоизоляции трубопроводов		
	Работы по огнезащите строительных конструкций и оборудования		
6.3	Устройство кровель		
	Устройство кровель из штучных и листовых материалов		
	Устройство кровель из рулонных материалов		
	Устройство наливных кровель		
6.4	Фасадные работы		
	Облицовка поверхностей природными и искусственными камнями и линейными фасонными камнями		
	Устройство вентилируемых фасадов		
7	Модуль №7. Машины и оборудование для производства выполнения фасадных работ, устройства кровель, защиты строительных конструкций, трубопроводов и оборудования Новое в механизации и автоматизации выполнения фасадных работ, устройства кровель, защиты строительных конструкций, трубопроводов и оборудования		
8	Модуль №8. Новации в строительных материалах и конструкциях, используемых при выполнении фасадных работ, устройства кровель, защиты строительных конструкций, трубопроводов и оборудования Сравнительный анализ используемых материалов и конструкций		
9	Модуль №9. Особенности выполнения фасадных работ, устройства кровель на особо опасных, технически сложных 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 .		
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО УЧЕБНОМУ КУРСУ		Не менее 2-х академических часов	

УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
типовой учебной программы повышения квалификации по курсу

**«БЕЗОПАСНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА И КАЧЕСТВО УСТРОЙСТВА
ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ И СЕТЕЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ НА ТЕХНИЧЕСКИ
СЛОЖНЫХ, ОСОБО ОПАСНЫХ И УНИКАЛЬНЫХ ОБЪЕКТАХ»**

шифр программы БС-05

Цель - освоение новаций в управленческих, экономических и технологических, аспектах строительного производства и обеспечения безопасности строительства ; углублённое изучение проблем обеспечения качества устройства инженерных систем и сетей.

Категория слушателей - специалисты, бакалавры, магистры строительства

Срок обучения - 72 час.

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

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

№№ пп	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	В том числе:		Форма контроля
			лекции и	практич. занятия	
1	2	3	4	5	6
ОБЩАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ					
1	Модуль №1. Законодательное и нормативное правовое обеспечение строительства.	Расчет учебного времени по модулям, разделам и темам определяется учебным заведением совместно с Заказчиком самостоятельно.			
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	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; background-color: #f0f0f0;"> <p>Расчет учебного времени по модулям, разделам и темам определяется учебным заведением совместно с Заказчиком самостоятельно.</p> </div>	
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.		
ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ (ТЕКУЩИЙ) КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ ПО МОДУЛЯМ ОБЩЕЙ ЧАСТИ ПРОГРАММЫ		Не менее 2-х академических часов	Тестирование
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ			
6	Модуль №6. Инновации в технологии устройства инженерных систем и сетей. Сравнительный анализ технологий. Показатели и критерии качества устройства инженерных систем и сетей	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; background-color: #f0f0f0;"> <p>Расчет учебного времени по модулям, разделам и темам определяется учебным заведением совместно с Заказчиком самостоятельно.</p> </div>	
6.1.	Устройство внутренних инженерных систем и оборудования зданий и сооружений		
	Устройство и демонтаж системы водопровода и канализации		
	Устройство и демонтаж системы отопления		
	Устройство и демонтаж системы газоснабжения		
	Устройство и демонтаж системы вентиляции и кондиционирования воздуха		
6.2	Устройство наружных сетей водопровода		
	Укладка трубопроводов водопроводных		

	Монтаж и демонтаж запорной арматуры и оборудования водопроводных сетей	<p>Расчет учебного времени по модулям, разделам и темам определяется учебным заведением совместно с Заказчиком самостоятельно.</p>	
	Устройство водопроводных колодцев, оголовков, гасителей водосборов		
	Очистка полости и испытание трубопроводов водопровода		
6.3	Устройство наружных сетей канализации		
	Укладка трубопроводов канализационных безнапорных		
	Укладка трубопроводов канализационных напорных		
	Монтаж и демонтаж запорной арматуры и оборудования канализационных сетей		
	Устройство канализационных и водосточных колодцев		
	Устройство фильтрующего основания под иловые площадки и поля фильтрации		
	Укладка дренажных труб на иловых площадках		
	Очистка полости и испытание трубопроводов канализации		
6.4	Устройство наружных сетей теплоснабжения		
	Укладка трубопроводов теплоснабжения с температурой теплоносителя до 115 градусов Цельсия		
	Укладка трубопроводов теплоснабжения с температурой теплоносителя 115 градусов Цельсия и выше		
	Монтаж и демонтаж запорной арматуры и оборудования сетей теплоснабжения		
	Устройство колодцев и камер сетей теплоснабжения		
	Очистка полости и испытание трубопроводов теплоснабжения		
6.5	Устройство наружных сетей газоснабжения, кроме магистральных		

	Укладка газопроводов с рабочим давлением до 0,005 МПа включительно	Расчет учебного времени по модулям, разделам и темам определяется учебным заведением совместно с Заказчиком самостоятельно.	
	Укладка газопроводов с рабочим давлением от 0,005 МПа до 0,3 МПа включительно		
	Укладка газопроводов с рабочим давлением от 0,3 МПа до 1,2 МПа включительно (для природного газа), до 1,6 МПа включительно (для сжиженного углеводородного газа)		
	Установка сборников конденсата гидрозатворов и компенсаторов на газопроводах		
	Монтаж и демонтаж газорегуляторных пунктов и установок		
	Монтаж и демонтаж резервуарных и групповых баллонных установок сжиженного газа		
	Ввод газопровода в здания и сооружения		
	Врезка под давлением в действующие газопроводы, отключение и заглушка под давлением действующих газопроводов		
	Очистка полости и испытание газопроводов		
7	Модуль №7. Машины и оборудование для устройства инженерных систем и сетей. Новое в механизации и автоматизации устройства инженерных систем и сетей.		
8	Модуль №8. Новации в строительных материалах и конструкциях, используемых при устройстве инженерных систем и сетей. Сравнительный анализ используемых материалов и конструкций.		
9	Модуль № 9. Особенности устройства инженерных сетей и систем на особо опасных, технически сложных 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 .		
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО УЧЕБНОМУ КУРСУ		Не менее 2-х академических часов	

УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
типовой учебной программы повышения квалификации по курсу
«БЕЗОПАСНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА И КАЧЕСТВО УСТРОЙСТВА
ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ И ЛИНИЙ СВЯЗИ»

шифр программы БС-06

Цель - освоение новаций в управленческих, экономических и технологических, аспектах строительного производства и обеспечения безопасности строительства ; углублённое изучение проблем обеспечения качества устройства электрических сетей и линий связи

Категория слушателей - специалисты, бакалавры, магистры строительства

Срок обучения - 72 час.

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

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

№№ пп	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	В том числе:		Форма контроля
			лекции и	практич. занятия	
1	2	3	4	5	6
ОБЩАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ					
1	Модуль №1. Законодательное и нормативное правовое обеспечение строительства.	Расчет учебного времени по модулям, разделам и темам определяется учебным заведением совместно с Заказчиком самостоятельно.			
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	Расчет учебного времени по модулям, разделам и темам определяется учебным заведением совместно с Заказчиком самостоятельно.	
3.3.	Оценка достоверности сметной стоимости возведения объектов 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.		
ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ (ТЕКУЩИЙ) КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ ПО МОДУЛЯМ ОБЩЕЙ ЧАСТИ ПРОГРАММЫ		Не менее 2-х академических часов	Тестирование
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ			
6	Модуль №6. Инновации в технологии устройства электрических сетей и линий связи. Сравнительный анализ технологий. Показатели и критерии качества устройства электрических сетей и линий связи	Расчет учебного времени по модулям, разделам и темам определяется учебным заведением совместно с Заказчиком самостоятельно	
6.1.	Устройство внутренних инженерных систем и оборудования зданий и сооружений		
	Устройство системы электроснабжения		
	Устройство электрических и иных сетей управления системами жизнеобеспечения зданий и сооружений		
6.2	Устройство наружных электрических сетей и линий связи		
	Устройство сетей электроснабжения напряжением до 1 кВ включительно		
	Устройство сетей электроснабжения напряжением до 35 кВ включительно		
	Устройство сетей электроснабжения напряжением до 330 кВ включительно		
	Устройство сетей электроснабжения напряжением более 330 кВ		
	Монтаж и демонтаж опор для воздушных линий электропередачи напряжением до 35 кВ		

	Монтаж и демонтаж опор для воздушных линий электропередачи напряжением до 500 кВ	Расчет учебного времени по модулям, разделам и темам определяется учебным заведением совместно с Заказчиком самостоятельно	
	Монтаж и демонтаж опор для воздушных линий электропередачи напряжением более 500 кВ		
	Монтаж и демонтаж проводов и грозозащитных тросов воздушных линий электропередачи напряжением до 35 кВ включительно		
	Монтаж и демонтаж проводов и грозозащитных тросов воздушных линий электропередачи напряжением свыше 35 кВ		
	Монтаж и демонтаж трансформаторных подстанций и линейного электрооборудования напряжением до 35 кВ включительно		
	Монтаж и демонтаж трансформаторных подстанций и линейного электрооборудов. напряжением свыше 35 кВ		
	Установка распределительных устройств, коммутационной аппаратуры, устройств защиты		
	Устройство наружных линий связи, в том числе телефонных, радио и телевидения		
7	Модуль №7. Машины и оборудование для устройства электрических сетей и линий связи. Новое в механизации и автоматизации устройства электрических сетей и линий связи		
8	Модуль №8. Новации в строительных материалах и конструкциях, используемых при устройстве электрических сетей и линий связи. Сравнительный анализ используемых материалов и конструкций.		
9	Модуль №9. Техника безопасности строительного производства		
РЕГИОНАЛЬНАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ			
10	Модуль 10 Региональные особенности организации строительства.		
10.1	Порядок и правила получения разрешения на строительство		
10.2	Порядок и правила ввода объекта в эксплуатацию. Региональные особенности подключений объектов капитального строительства		
10.3	Порядок и правила проведения аукционов в строительстве		

10.4	Система территориальных норм в строительстве		
11	Модуль 11. Особенности выполнения строительных работ в региональных условиях осуществления строительства .		
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО УЧЕБНОМУ КУРСУ		Не менее 2-х академических часов	

УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
типовой учебной программы повышения квалификации по курсу
«БЕЗОПАСНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА И КАЧЕСТВО УСТРОЙСТВА
ОБЪЕКТОВ НЕФТЯНОЙ И ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ,
УСТРОЙСТВА СКВАЖИН»

шифр программы БС-07

Цель - освоение новаций в управленческих, экономических и технологических, аспектах строительного производства и обеспечения безопасности строительства ; углублённое изучение проблем обеспечения качества устройства объектов нефтяной и газовой промышленности, устройства скважин.

Категория слушателей - специалисты, бакалавры, магистры строительства

Срок обучения - 72 час.

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

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

№№ пп	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	В том числе:		Форма контроля
			лекции и	практич. занятия	
1	2	3	4	5	6
ОБЩАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ					
1	Модуль №1. Законодательное и нормативное правовое обеспечение строительства.	Расчет учебного времени по модулям, разделам и темам определяется учебным заведением совместно с Заказчиком самостоятельно.			
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 №2. 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.		
ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ (ТЕКУЩИЙ) КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ ПО МОДУЛЯМ ОБЩЕЙ ЧАСТИ ПРОГРАММЫ		Не менее 2-х академических часов	Тестирование
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ			
6	Модуль №6. Инновации в технологии устройства объектов нефтяной и газовой промышленности, устройства скважин. Сравнительный анализ технологий. Показатели и критерии качества устройства объектов нефтяной и газовой промышленности, устройства скважин	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; background-color: #f0f0f0;"> <p>Расчет учебного времени по модулям, разделам и темам определяется учебным заведением совместно с Заказчиком самостоятельно</p> </div>	
6.1.	Устройство объектов нефтяной и газовой промышленности		
	Монтаж магистральных и промысловых трубопроводов		
	Работы по обустройству объектов подготовки нефти и газа к транспорту		
	Устройство нефтебаз и газохранилищ		
	Устройство сооружений переходов под линейными объектами (автомобильные и железные дороги) и другими препятствиями естественного и искусственного происхождения		
	Работы по строительству переходов методом наклонно-направленного бурения;		
	Устройство электрохимической защиты трубопроводов		

	Врезка под давлением в действующие магистральные и промысловые трубопроводы, отключение и заглушка под давлением действующих магистральных и промысловых трубопроводов	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; background-color: #f0f0f0;"> <p>Расчет учебного времени по модулям, разделам и темам определяется учебным заведением совместно с Заказчиком самостоятельно.</p> </div>	
	Выполнение антикоррозийной защиты и изоляционных работ в отношении магистральных и промысловых трубопроводов		
	Работы по обустройству нефтяных и газовых месторождений морского шельфа		
	Работы по строительству газонаполнительных компрессорных станций		
	Контроль качества сварных соединений и их изоляция		
	Очистка полости и испытание магистральных и промысловых трубопроводов		
6.2	Монтажные работы		
	Монтаж оборудования для очистки и подготовки для транспортировки газа и нефти		
	Монтаж оборудования компрессорных и нефтеперекачивающих станций		
	Монтаж оборудования по сжижению природного газа		
	Монтаж оборудования автозаправочных станций		
	Монтаж оборудования химической и нефтеперерабатывающей промышленности		
6.3	Пусконаладочные работы		
	Пусконаладочные работы на сооружениях нефтегазового комплекса		
6.4	Особенности строительного контроля на объектах нефтяной и газовой промышленности		
	Строительный контроль за работами в области пожарной безопасности		
	Строительный контроль и государственный строительный надзор при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте объектов нефтяной и газовой промышленности		
	Работы по организации строительства, реконструкции и капитального ремонта привлекаемым застройщиком или заказчиком на основании договора юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем (генеральным подрядчиком)		

	Объекты нефтегазового комплекса		
6.5	Устройство скважин		
	Бурение нефтяных и газовых скважин.		
	Строительство и монтаж нефтяных и газовых скважин.		
	Тампонажные работы		
7	Модуль №7. Новации в строительных материалах и конструкциях, используемых при устройстве объектов нефтяной и газовой промышленности, устройства скважин. Сравнительный анализ используемых материалов и конструкций.		
8	Модуль №8. Машины и оборудование для устройства объектов нефтяной и газовой промышленности. Новое в механизации и автоматизации устройства объектов нефтяной и газовой промышленности		
9	Модуль №9. Техника безопасности строительного производства		
РЕГИОНАЛЬНАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ			
10	Модуль 10 Региональные особенности организации строительства.		
10.1	Порядок и правила получения разрешения на строительство		
10.2	Порядок и правила ввода объекта в эксплуатацию. Региональные особенности подключений объектов капитального строительства		
10.3	Порядок и правила проведения аукционов в строительстве		
10.4	Система территориальных норм в строительстве		
11	Модуль 11. Особенности выполнения строительных работ в региональных условиях осуществления строительства.		
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО УЧЕБНОМУ КУРСУ		Не менее 2-х академических часов	

УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
типовой учебной программы повышения квалификации по курсу
«БЕЗОПАСНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА И КАЧЕСТВО ВЫПОЛНЕНИЯ
МОНТАЖНЫХ И ПУСКОНАЛАДОЧНЫХ РАБОТ»
(ПО ВИДАМ ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОГРАМНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ)

шифр программы БС-08

Цель - освоение новаций в управленческих, экономических и технологических, аспектах строительного производства и обеспечения безопасности строительства ; углублённое изучение проблем обеспечения качества выполнения монтажных и пусконаладочных работ.

Категория слушателей - специалисты, бакалавры, магистры в областях разнородных инженерных, автоматизированных и иных систем

Срок обучения - 72 час.

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

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

ПРОГРАММЫ РАЗРАБАТЫВАЮТСЯ ОТДЕЛЬНО В
ОТНОШЕНИИ КАЖДОГО ВИДА МОНТИРУЕМОГО
ОБОРУДОВАНИЯ

УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
типовой учебной программы повышения квалификации по курсу
«БЕЗОПАСНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА И КАЧЕСТВО УСТРОЙСТВА
АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И АЭРОДРОМОВ»

шифр программы БС-09

Цель - освоение новаций в управленческих, экономических и технологических, аспектах строительного производства и обеспечения безопасности строительства ; углублённое изучение проблем обеспечения качества устройства автомобильных дорог и аэродромов

Категория слушателей - специалисты, бакалавры, магистры строительства

Срок обучения - 72 час.

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

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

№№ пп	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	В том числе:		Форма контроля
			лекци и	практич. занятия	
1	2	3	4	5	6
ОБЩАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ					
1	Модуль №1. Законодательное и нормативное правовое обеспечение строительства.	Расчет учебного времени по модулям, разделам и темам определяется учебным заведением совместно с Заказчиком самостоятельно.			
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	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>Расчет учебного времени по модулям, разделам и темам определяется учебным заведением совместно с Заказчиком самостоятельно.</p> </div>	
3.3.	Оценка достоверности сметной стоимости возведения объектов 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.		
ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ (ТЕКУЩИЙ) КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ ПО МОДУЛЯМ ОБЩЕЙ ЧАСТИ ПРОГРАММЫ		Не менее 2- х аудиторных часов	Тестирование
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ			
6	Модуль №6. Инновации в технологии устройства автомобильных дорог и аэродромов. Сравнительный анализ технологий. Показатели и критерии качества устройства автомобильных дорог и аэродромов		
6.1.	Устройство автомобильных дорог и аэродромов		
	Работы по устройству земляного полотна для автомобильных дорог, перронов аэропортов, взлетно-посадочных полос, рулежных дорожек		
	Устройство оснований автомобильных дорог		
	Устройство оснований перронов аэропортов, взлетно-посадочных полос, рулежных дорожек		
	Устройства покрытий автомобильных дорог, в том числе укрепляемых вяжущими материалами		
	Устройства покрытий перронов аэропортов, взлетно-посадочных полос, рулежных дорожек		

	Устройство дренажных, водосборных, водопропускных, водосбросных устройств	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; background-color: #f0f0f0;"> <p>Расчет учебного времени по модулям, разделам и темам определяется учебным заведением совместно с Заказчиком самостоятельно</p> </div>	
	Устройство защитных ограждений и элементов обустройства автомобильных дорог		
	Устройство разметки проезжей части автомобильных дорог		
6.2	Монтажные работы		
	Монтаж оборудования аэропортов и иных объектов авиационной инфраструктуры		
7	Модуль №7. Машины и оборудование для устройства автомобильных дорог и аэродромов. Новое в механизации и автоматизации устройства автомобильных дорог и аэродромов.		
8	Модуль №8. Новации в строительных материалах и конструкциях, используемых при устройстве автомобильных дорог и аэродромов. Сравнительный анализ используемых материалов и конструкций.		
9	Модуль №9. Техника безопасности строительного производства		
РЕГИОНАЛЬНАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ			
10	Модуль 10 Региональные особенности организации строительства.		
10.1	Порядок и правила получения разрешения на строительство		
10.2	Порядок и правила ввода объекта в эксплуатацию. Региональные особенности подключений объектов капитального строительства		
10.3	Порядок и правила проведения аукционов в строительстве		
10.4	Система территориальных норм в строительстве		
11	Модуль 11. Особенности выполнения строительных работ в региональных условиях осуществления строительства .		
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО УЧЕБНОМУ КУРСУ		Не менее 2-х академических часов	

УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
типовой учебной программы повышения квалификации по курсу
«БЕЗОПАСНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА И КАЧЕСТВО УСТРОЙСТВА
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ И ТРАМВАЙНЫХ ПУТЕЙ»

шифр программы БС-10

Цель - освоение новаций в управленческих, экономических и технологических, аспектах строительного производства и обеспечения безопасности строительства ; углублённое изучение проблем обеспечения качества устройства железнодорожных и трамвайных путей

Категория слушателей - специалисты , бакалавры, магистры строительства

Срок обучения - 72 час.

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

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

№№ пп	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	В том числе:		Форма контроля
			лекци и	практич. занятия	
1	2	3	4	5	6
ОБЩАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ					
1	Модуль №1. Законодательное и нормативное правовое обеспечение строительства.	Расчет учебного времени по модулям, разделам и темам определяется учебным заведением совместно с Заказчиком самостоятельно.			
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	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>Расчет учебного времени по модулям, разделам и темам определяется учебным заведением совместно с Заказчиком самостоятельно</p> </div>		
3.3.	Оценка достоверности сметной стоимости возведения объектов 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.			
ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ (ТЕКУЩИЙ) КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ ПО МОДУЛЯМ ОБЩЕЙ ЧАСТИ ПРОГРАММЫ			Не менее 2-х академических часов	Тестирование
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ				
6	Модуль №6. Инновации в технологии устройства железнодорожных и трамвайных путей. Сравнительный анализ технологий. Показатели и критерии качества устройства железнодорожных и трамвайных путей.		<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>Расчет учебного времени по модулям, разделам и темам определяется учебным заведением совместно с Заказчиком самостоятельно</p> </div>	
	Работы по устройству земляного полотна для железнодорожных путей			
	Работы по устройству земляного полотна для трамвайных путей			
	Устройство верхнего строения железнодорожного пути			
	Устройство водоотводных и защитных сооружений земляного полотна железнодорожного пути			
	Монтаж сигнализации, централизации и блокировки железных дорог			
	Электрификация железных дорог			
	Закрепление грунтов в полосе отвода железной дороги			

	Устройство железнодорожных переездов	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>Расчет учебного времени по модулям, разделам и темам определяется учебным заведением совместно с Заказчиком самостоятельно.</p> </div>	
7	Модуль №7. Машины и оборудование для устройства железнодорожных и трамвайных путей. Новое в механизации и автоматизации устройства железнодорожных и трамвайных путей		
8	Модуль №8. Новации в строительных материалах и конструкциях, используемых при устройстве железнодорожных и трамвайных путей. Сравнительный анализ используемых материалов и конструкций.		
9	Модуль №9. Техника безопасности строительного производства		
РЕГИОНАЛЬНАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ			
10	Модуль 10 Региональные особенности организации строительства.		
10.1	Порядок и правила получения разрешения на строительство		
10.2	Порядок и правила ввода объекта в эксплуатацию. Региональные особенности подключений объектов капитального строительства		
10.3	Порядок и правила проведения аукционов в строительстве		
10.4	Система территориальных норм в строительстве		
11	Модуль 11. Особенности выполнения строительных работ в региональных условиях осуществления строительства .		
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО УЧЕБНОМУ КУРСУ		Не менее 2-х академических часов	

УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
типовой учебной программы повышения квалификации по курсу
«БЕЗОПАСНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА И КАЧЕСТВО УСТРОЙСТВА
ПОДЗЕМНЫХ СООРУЖЕНИЙ, ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ
ЗЕМЛЯНЫХ И БУРОВЗРЫВНЫХ РАБОТ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ»

шифр программы БС-11

Цель - освоение новаций в управленческих, экономических и технологических, аспектах строительного производства и обеспечения безопасности строительства ; углублённое изучение проблем обеспечения качества устройства подземных сооружений, осуществления специальных земляных и буровзрывных работ при строительстве

Категория слушателей - специалисты , бакалавры, магистры строительства

Срок обучения - 72 час.

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

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

№№ пп	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	В том числе:		Форма контроля
			лекци и	практич. занятия	
1	2	3	4	5	6
ОБЩАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ					
1	Модуль №1. Законодательное и нормативное правовое обеспечение строительства.	Расчет учебного времени по модулям, разделам и темам определяется учебным заведением совместно с Заказчиком самостоятельно.			
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	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>Расчет учебного времени по модулям, разделам и темам определяется учебным заведением совместно с Заказчиком самостоятельно.</p> </div>	
3.3.	Оценка достоверности сметной стоимости возведения объектов 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.		
ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ (ТЕКУЩИЙ) КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ ПО МОДУЛЯМ ОБЩЕЙ ЧАСТИ ПРОГРАММЫ		Не менее 2-х академических часов	Тестирование
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ			
6	Модуль №6. Инновации в технологии устройства подземных сооружений, осуществления специальных земляных и буровзрывных работ при строительстве. Сравнительный анализ технологий. Показатели и критерии качества устройства подземных сооружений, осуществления специальных земляных и буровзрывных работ при строительстве	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>Расчет учебного времени по модулям, разделам и темам определяется учебным заведением совместно с Заказчиком самостоятельно.</p> </div>	
6.1	Устройство тоннелей, метрополитенов		
6.2	Устройство шахтных сооружений		
6.3	Буровзрывные работы при строительстве		
7	Модуль №7. Машины и оборудование для устройства подземных сооружений,		

	<p>осуществления специальных земляных и буровзрывных работ при строительстве . Новое в механизации и автоматизации устройства подземных сооружений, осуществления специальных земляных и буровзрывных работ при строительстве</p>	<p>Расчет учебного времени по модулям, разделам и темам определяется учебным заведением совместно с Заказчиком самостоятельно</p>	
8	<p>Модуль №8. Новации в строительных материалах и конструкциях , используемых при устройстве подземных сооружений, осуществления специальных земляных и буровзрывных работ при строительстве. Сравнительный анализ используемых материалов и конструкций.</p>		
9	<p>Модуль №9. Техника безопасности строительного производства</p>		
РЕГИОНАЛЬНАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ			
10	<p>Модуль 10 Региональные особенности организации строительства.</p>		
10.1	<p>Порядок и правила получения разрешения на строительство</p>		
10.2	<p>Порядок и правила ввода объекта в эксплуатацию. Региональные особенности подключений объектов капитального строительства</p>		
10.3	<p>Порядок и правила проведения аукционов в строительстве</p>		
10.4	<p>Система территориальных норм в строительстве</p>		
11	<p>Модуль 11. Особенности выполнения строительных работ в региональных условиях осуществления строительства .</p>		
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО УЧЕБНОМУ КУРСУ		<p>Не менее 2-х академических часов</p>	

УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
типовой учебной программы повышения квалификации по курсу
«БЕЗОПАСНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА И КАЧЕСТВО УСТРОЙСТВА
МОСТОВ, ЭСТАКАД, ПУТЕПРОВОДОВ»

шифр программы БС-12

Цель - освоение новаций в управленческих, экономических и технологических, аспектах строительного производства и обеспечения безопасности строительства ; углублённое изучение проблем обеспечения качества устройства мостов, эстакад, путепроводов

Категория слушателей - специалисты , бакалавры, магистры строительства

Срок обучения - 72 час.

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

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

№№ пп	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	В том числе:		Форма контроля
			лекци и	практич. занятия	
1	2	3	4	5	6
ОБЩАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ					
1	Модуль №1. Законодательное и нормативное правовое обеспечение строительства.	Расчет учебного времени по модулям, разделам и темам определяется учебным заведением совместно с Заказчиком самостоятельно.			
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 объектов капитального строительства	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>Расчет учебного времени по модулям, разделам и темам определяется учебным заведением совместно с Заказчиком самостоятельно</p> </div>	
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.		
ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ (ТЕКУЩИЙ) КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ ПО МОДУЛЯМ ОБЩЕЙ ЧАСТИ ПРОГРАММЫ		Не менее 2-х академических часов	Тестирование
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ			
6	Модуль №6. Инновации в технологии устройства мостов, эстакад, путепроводов. Сравнительный анализ технологий. Показатели и критерии качества устройства мостов, эстакад, путепроводов.	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>Расчет учебного времени по модулям, разделам и темам определяется учебным заведением совместно с Заказчиком самостоятельно</p> </div>	
6.1	Работы по устройству мостов		
6.2	Работы по устройству эстакад		
6.3	Работы по устройству путепроводов		
7	Модуль №7. Машины и оборудование для устройства мостов, эстакад, путепроводов. Новое в механизации и автоматизации устройства мостов, эстакад, путепроводов.		
8	Модуль №8. Новации в строительных материалах и конструкциях, используемых при устройстве мостов, эстакад, путепроводов. Сравнительный анализ используемых материалов и конструкций.		
9	Модуль №9. Техника безопасности строительного производства		

РЕГИОНАЛЬНАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ		
10	Модуль 10 Региональные особенности организации строительства.	
10.1	Порядок и правила получения разрешения на строительство	
10.2	Порядок и правила ввода объекта в эксплуатацию. Региональные особенности подключений объектов капитального строительства	
10.3	Порядок и правила проведения аукционов в строительстве	
10.4	Система территориальных норм в строительстве	
11	Модуль 11. Особенности выполнения строительных работ в региональных условиях осуществления строительства .	
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО УЧЕБНОМУ КУРСУ		Не менее 2-х академических часов

УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
типовой учебной программы повышения квалификации по курсу
«БЕЗОПАСНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА И КАЧЕСТВО ВЫПОЛНЕНИЯ
ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ, ВОДОЛАЗНЫХ РАБОТ»

шифр программы БС-13

Цель - освоение новаций в управленческих, экономических и технологических, аспектах строительного производства и обеспечения безопасности строительства ; углублённое изучение проблем обеспечения качества выполнения гидротехнических и водолазных работ

Категория слушателей - специалисты , бакалавры, магистры строительства

Срок обучения - 72 час.

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

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

№№ пп	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	В том числе:		Форма контроля
			лекции и	практич. занятия	
1	2	3	4	5	6
ОБЩАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ					
1	Модуль №1. Законодательное и нормативное правовое обеспечение строительства.	Расчет учебного времени по модулям, разделам и темам определяется учебным заведением совместно с Заказчиком самостоятельно.			
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 объектов капитального строительства	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>Расчет учебного времени по модулям, разделам и темам определяется учебным заведением совместно с Заказчиком самостоятельно</p> </div>	
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.		
ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ (ТЕКУЩИЙ) КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ ПО МОДУЛЯМ ОБЩЕЙ ЧАСТИ ПРОГРАММЫ		Не менее 2-х академических часов	Тестирование
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ			
6	Модуль №6. Инновации в технологии выполнения гидротехнических, водолазных работ. Сравнительный анализ технологий. Показатели и критерии качества выполнения гидротехнических и водолазных работ.	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>Расчет учебного времени по модулям, разделам и темам определяется учебным заведением совместно с Заказчиком самостоятельно.</p> </div>	
7	Модуль №7. Машины и оборудование для производства гидротехнических и водолазных работ. Новое в механизации и автоматизации гидротехнических и водолазных работ		
8	Модуль №8. Новации в строительных материалах и конструкциях, используемых при производстве гидротехнических и водолазных работ Сравнительный анализ используемых материалов и конструкций.		
9	Модуль №9. Техника безопасности строительного производства		
РЕГИОНАЛЬНАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ			
10	Модуль 10 Региональные особенности организации строительства.		

10.1	Порядок и правила получения разрешения на строительство		
10.2	Порядок и правила ввода объекта в эксплуатацию. Региональные особенности подключений объектов капитального строительства		
10.3	Порядок и правила проведения аукционов в строительстве		
10.4	Система территориальных норм в строительстве		
11	Модуль 11. Особенности выполнения строительных работ в региональных условиях осуществления строительства .		
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО УЧЕБНОМУ КУРСУ		Не менее 2-х академических часов	

УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
типовой учебной программы повышения квалификации по курсу
«БЕЗОПАСНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА И КАЧЕСТВО УСТРОЙСТВА
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПЕЧЕЙ И ДОМОВЫХ ТРУБ»

шифр программы БС-14

Цель - освоение новаций в управленческих, экономических и технологических, аспектах строительного производства и обеспечения безопасности строительства ; углублённое изучение проблем обеспечения качества устройства промышленных печей и домовых труб

Категория слушателей - специалисты, магистры и бакалавры строительства

Срок обучения - 72 час.

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

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

№№ пп	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	В том числе:		Форма контроля
			лекци и	практич. занятия	
1	2	3	4	5	6
ОБЩАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ					
1	Модуль №1. Законодательное и нормативное правовое обеспечение строительства.	Расчет учебного времени по модулям, разделам и темам определяется учебным заведением совместно с Заказчиком самостоятельно.			
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 объектов капитального строительства	Расчет учебного времени по модулям, разделам и темам определяется учебным заведением совместно с Заказчиком самостоятельно	
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.		
ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ (ТЕКУЩИЙ) КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ ПО МОДУЛЯМ ОБЩЕЙ ЧАСТИ ПРОГРАММЫ		Не менее 2-х академических часов	Тестирование
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ			
6	Модуль №6. Инновации в технологии устройства промышленных печей и домовых труб. Сравнительный анализ технологий. Показатели и критерии качества устройства промышленных печей и дымовых труб.		
6.1.	Кладка доменных печей		
6.2.	Монтаж печей из сборных элементов повышенной заводской готовности		
6.3	Электролизеры для алюминиевой промышленности		
6.4.	Футеровка промышленных дымовых и вентиляционных каналов и труб		
7	Модуль №7. Машины и оборудование для устройства промышленных печей и дымовых труб. Новое в механизации и автоматизации устройства промышленных печей и дымовых труб.		
8	Модуль №8. Новации в строительных материалах и конструкциях , используемых при устройстве промышленных печей и дымовых труб. Сравнительный анализ используемых материалов и конструкций.		
9	Модуль №9. Техника безопасности строительного производства		

РЕГИОНАЛЬНАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ			
10	Модуль 10 Региональные особенности организации строительства.		
10.1	Порядок и правила получения разрешения на строительство		
10.2	Порядок и правила ввода объекта в эксплуатацию. Региональные особенности подключений объектов капитального строительства		
10.3	Порядок и правила проведения аукционов в строительстве		
10.4	Система территориальных норм в строительстве		
11	Модуль 11. Особенности выполнения строительных работ в региональных условиях осуществления строительства .		
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО УЧЕБНОМУ КУРСУ		Не менее 2-х академических часов	

УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
типовой учебной программы повышения квалификации по курсу
«БЕЗОПАСНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА И ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ
СТРОИТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ»

шифр программы БС-15

Цель - освоение новаций в управленческих, экономических и технологических, аспектах строительного производства и обеспечения безопасности строительства ; углублённое изучение проблем осуществления строительного контроля

Категория слушателей - специалисты, магистры и бакалавры строительства

Срок обучения - 72 час.

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

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

№№ пп	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	В том числе:		Форма контроля
			лекци и	практич. занятия	
1	2	3	4	5	6
ОБЩАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ					
1	Модуль №1. Законодательное и нормативное правовое обеспечение строительства.	Расчет учебного времени по модулям, разделам и темам определяется учебным заведением совместно с Заказчиком самостоятельно.			
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. Экономика строительного производства.				
2.1.	Система ценообразования и сметного нормирования в строительстве				
2.2.	Оценка экономической эффективности строительного производства				
2.3.	Оценка достоверности сметной стоимости возведения объектов капитального строительства				
3	Модуль №3. Менеджмент качества строительного производства и система строительного контроля. Исполнительная документация в строительстве				
3.1.	Анализ проблем безопасности зданий и сооружений				
3.2.	Управление качеством строительства и оценка соответствия строительной продукции				

3.3.	Система строительного контроля	Расчет учебного времени по модулям, разделам и темам определяется учебным заведением совместно с Заказчиком самостоятельно	
3.4.	Исполнительная документация в строительстве		
4	Модуль №4. Техника безопасности строительного производства		
5	Модуль №5. Региональные особенности осуществления строительства.		
5.1	Порядок и правила получения разрешения на строительство		
5.2	Порядок и правила ввода объекта в эксплуатацию. Региональные особенности подключений объектов капитального строительства		
5.3	Порядок и правила проведения аукционов в строительстве		
5.4.	Система территориальных норм в строительстве		
ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ (ТЕКУЩИЙ) КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ ПО МОДУЛЯМ ОБЩЕЙ ЧАСТИ ПРОГРАММЫ		Не менее 2-х академических часов	Тестирование
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ			
6	Модуль №6. Методология строительного контроля	Расчет учебного времени по модулям, разделам и темам определяется учебным заведением совместно с Заказчиком самостоятельно	
6.1.	Предмет, объекты, содержание, формы и способы строительного контроля.		
6.2.	Методика входного контроля проектной документации		
6.3	Методика приемки геодезической разбивочной основы		
6.4.	Входной контроль получаемых строительных материалов, изделий и конструкций.		
6.5	Операционный контроль		
6.6	Авторский надзор строительства		
6.7	Риски строительства и монтажа		
6.8	Мониторинг технического состояния отдельных конструкций и конструктивных систем		
6.9	Приемка и ввод в эксплуатацию законченных строительством объектов		
6.10	Строительно-техническая экспертиза , как форма строительного контроля		
7	Модуль 7. Строительный контроль при осуществлении конкретных видов работ		
7.1	Строительный контроль за общестроительными работами		
7.2	Строительный контроль за работами по обустройству скважин		
7.3	Строительный контроль за буровзрывными работами		
7.4	Строительный контроль за работами в области водоснабжения и канализации		

7.5	Строительный контроль за работами в области теплогазоснабжения и вентиляции	Расчет учебного времени по модулям, разделам и темам определяется учебным заведением совместно с Заказчиком самостоятельно	
7.6	Строительный контроль за работами в области пожарной безопасности		
7.7	Строительный контроль за работами в области электроснабжения		
7.8	Строительный контроль при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте сооружений связи		
7.9	Строительный контроль при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте объектов нефтяной и газовой промышленности		
7.10	Строительный контроль при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте автомобильных дорог и аэродромов, мостов, эстакад и путепроводов		
7.11	Строительный контроль при устройстве железнодорожных и трамвайных путей		
7.12	Строительный контроль при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте в подземных условиях		
7.13	Строительный контроль за гидротехническими и водолазными работами		
7.14	Строительный контроль при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте промышленных печей и дымовых труб		
7.15	Строительный контроль при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте объектов использования атомной энергии		
8	Модуль 8. Судебная практика и правонарушения в области контрольной деятельности		
	Тема 1. Виды и составы административных правонарушений и уголовных преступлений в области контрольной и экспертной деятельности		
	Тема 2. Судебная практика по вопросам качества строительных работ		
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО УЧЕБНОМУ КУРСУ			Не менее 2-х академических часов

УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
типовой учебной программы повышения квалификации по курсу
«БЕЗОПАСНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА. ОРГАНИЗАЦИЯ
СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ И КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА»

шифр программы БС-16

Цель - освоение новаций в управленческих, экономических и технологических, аспектах строительного производства и обеспечения безопасности строительства ; углублённое изучение проблем организации строительства, реконструкции и капитального ремонта

Категория слушателей - специалисты, магистры и бакалавры строительства

Срок обучения - 72 час.

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

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

№№ пп	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	В том числе:		Форма контроля
			лекци и	практич. занятия	
1	2	3	4	5	6
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. Экономика строительного производства.				
2.1.	Система ценообразования и сметного нормирования в строительстве				
2.2	Оценка экономической эффективности строительного производства				
2.3.	Оценка достоверности сметной стоимости возведения объектов капитального строительства				
3	Модуль №3. Менеджмент качества строительного производства и система строительного контроля. Исполнительная документация в строительстве				
3.1.	Анализ проблем безопасности зданий и сооружений				

3.2.	Управление качеством строительства и оценка соответствия строительной продукции	Расчет учебного времени по модулям, разделам и темам определяется учебным заведением совместно с Заказчиком самостоятельно	
3.3.	Система строительного контроля		
3.4.	Исполнительная документация в строительстве		
4	Модуль №4. Техника безопасности строительного производства		
5	Модуль №5. Региональные особенности осуществления строительства.		
5.1	Порядок и правила получения разрешения на строительство		
5.2	Порядок и правила ввода объекта в эксплуатацию. Региональные особенности подключений объектов капитального строительства		
5.3	Порядок и правила проведения аукционов в строительстве		
5.4.	Система территориальных норм в строительстве		
ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ (ТЕКУЩИЙ) КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ ПО МОДУЛЯМ ОБЩЕЙ ЧАСТИ ПРОГРАММЫ		Не менее 2-х академических часов	Тестирование
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ			
6	Модуль №6. Методология организации строительства, реконструкции, капитального ремонта	Расчет учебного времени по модулям, разделам и темам определяется учебным заведением совместно с Заказчиком самостоятельно	
6.1.	Организация и управление строительством		
6.2.	Организация и управление капитальным ремонтом		
6.3	Организация и управление реконструкцией		
7	Модуль 7. Договор строительного подряда		
8	Модуль 8. Особенности организации и управления строительством на технически сложных, уникальных и особо опасных объектах		
9	Модуль 9. Судебная практика и правонарушения в области контрольной деятельности		
	Тема 1. Виды и составы административных правонарушений и уголовных преступлений в области контрольной и экспертной деятельности		
	Тема 2. Судебная практика по вопросам качества строительных работ		
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО УЧЕБНОМУ КУРСУ			Не менее 2-х академических часов