

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



**Рабочая программа
повышения квалификации по курсу:
«Безопасность строительства и качество возведения бетонных
и железобетонных строительных конструкций».**

ОБЩАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ

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

Система государственного регулирования градостроительной деятельности.
Система технического регулирования в строительстве и безопасность
строительного производства.
Стандарты и правила саморегулируемых организаций.

Модуль № 2. Организация инвестиционно - строительных процессов.

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

Модуль №3. Экономика строительного производства.

Оценка экономической эффективности строительного производства.
Оценка достоверности сметной стоимости возведения объекта капитального

строительства.

Модуль № 4. Инновации в строительстве.

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

Технологические новации в строительстве.

Модуль № 5. Государственный строительный надзор и строительный контроль.

Порядок и правила осуществления государственного строительного надзора.

Методология строительного контроля.

Строительная экспертиза.

Исполнительная документация в строительстве.

Судебная практика в строительстве.

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ.

Модуль № 6. Инновации в технологии возведения бетонных и железобетонных конструкций.

Показатели и критерии качества возведения бетонных и железобетонных конструкций.

6 Устройство бетонных и железобетонных монолитных конструкций.

6.1 Опалубочные работы.

6.1.1 Типы опалубки.

6.1.2 Требования к опалубке.

6.1.3 Установка металлической сетчатой опалубки, область применения.

6.1.4 Рабочие швы.

6.1.5 Оформление рабочего шва.

6.1.6 Несущие конструкции опалубки: леса, кружала, балочно-стоечные системы.

6.1.7 Схемы бетонирования в зависимости от конструктивного решения опалубки.

6.1.8 Типы щитовой опалубки.

6.2 Арматурные работы.

6.2.1 Виды арматурных конструктивных элементов.

6.2.2 Способы соединения арматурных стержней.

6.2.3 Особенности установки армосеток, армокаркасов, армоферм, арматурных конструкций с обетонированным нижним поясом в гидротехническом строительстве и при возведении специальных сооружений.

6.2.4 Установка анкерных болтов и закладных деталей.

6.2.5 Точность установки.

6.2.6 Применение шаблонов.

6.2.7 Устройство ключев.

6.3 Устройство монолитных бетонных и железобетонных конструкций.

6.3.1 Армирование монолитных железобетонных конструкций в промышленном и жилищно-гражданском строительстве.

6.3.2 Схемы производства работ.

6.3.3 Подготовка элементов к монтажу.

6.3.4 Укрупнительная сборка, обустройство монтируемых элементов площадками, лестницами, распорками, оттяжками.

6.3.5 Комплексный монтаж несущих конструкций: колонн, подкрановых балок, подстропильных и стропильных конструкций.

6.3.6 Монтаж плит перекрытия.

7 Монтаж сборных бетонных и железобетонных конструкций.

7.1 Монтаж фундаментов и конструкций подземной части зданий и сооружений.

7.1.1 Дифференцированный метод монтажа фундамента.

7.1.2 Монтаж со дна котлована, монтаж бровки котлована.

7.1.3 Монтаж столбчатых фундаментов.

7.1.4 Монтаж ленточных фундаментов.

7.1.5 Монтаж стеновых конструкций цокольного этажа.

7.2 Монтаж элементов конструкций надземной части зданий и сооружений, в том числе колонн, рам, ригелей, ферм, балок, плит, поясов, панелей стен и перегородок.

7.2.1 Укрупнительная сборка, обустройство монтируемых элементов площадками, лестницами, распорками, оттяжками.

7.3 Монтаж объемных блоков, в том числе вентиляционных блоков, шахт, лифтов, мусоропроводов, санитарно-технических кабин.

7.3.1 Комплексный монтаж несущих железобетонных конструкций: колонн, подкрановых балок, подстропильных и стропильных конструкций.

7.3.2 Монтаж плит перекрытия.

7.3.3 Монтаж вентиляционных блоков.

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

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

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

Модуль №10. Техника безопасности строительного производства.

РЕГИОНАЛЬНАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ

Модуль №11. Региональные особенности организации строительства.

Порядок и правила получения разрешения на строительство.

Порядок и правила ввода объекта в эксплуатацию.

Региональные особенности подключений объектов капитального строительства.

Порядок и правила проведения аукционов в строительстве.

Система территориальных норм в строительстве.

Модуль 12. Особенности выполнения строительных работ в региональных условиях осуществления строительства.