

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«БЕЗОПАСНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА И КАЧЕСТВО УСТРОЙСТВА ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ
И СЕТЕЙ»**

№ пп	Наименование разделов
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	Организация инвестиционно-строительных процессов
2.1	Методология инвестиций в строительство
2.2	Заказчик, застройщик, генеральный подрядчик, подрядчик в строительстве.
2.3	Взаимоотношения сторон в капитальном строительстве. Договор строительного подряда
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
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	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
6	Устройство внутренних инженерных систем и оборудования зданий и сооружений
6.1	Устройство и демонтаж системы водопровода и канализации
6.2	Устройство и демонтаж системы отопления
6.3	Устройство и демонтаж системы газоснабжения
6.4	Устройство и демонтаж системы вентиляции и кондиционирования воздуха
7	Устройство наружных сетей водопровода
7.1	Укладка трубопроводов водопроводных
7.2	Монтаж и демонтаж запорной арматуры и оборудования водопроводных сетей
7.3	Устройство водопроводных колодцев, оголовков, гасителей водосборов
7.4	Очистка полости и испытание трубопроводов водопровода
8	Устройство наружных сетей канализации
8.1	Укладка трубопроводов канализационных безнапорных
8.2	Укладка трубопроводов канализационных напорных
8.3	Монтаж и демонтаж запорной арматуры и оборудования канализационных сетей
8.4	Устройство канализационных и водосточных колодцев
8.5	Устройство фильтрующего основания под иловые площадки и поля фильтрации
8.6	Укладка дренажных труб на иловых площадках
8.7	Очистка полости и испытание трубопроводов канализации

9	Устройство наружных сетей теплоснабжения
9.1	Укладка трубопроводов теплоснабжения с температурой теплоносителя до 115 градусов Цельсия
9.2	Укладка трубопроводов теплоснабжения с температурой теплоносителя 115 градусов Цельсия и выше
9.3	Монтаж и демонтаж запорной арматуры и оборудования сетей теплоснабжения
9.4	Устройство колодцев и камер сетей теплоснабжения
9.5	Очистка полости и испытание трубопроводов теплоснабжения
10	Устройство наружных сетей газоснабжения, кроме магистральных
10.1	Укладка газопроводов с рабочим давлением до 0,005 МПа включительно
10.2	Укладка газопроводов с рабочим давлением от 0,005 МПа до 0,3 МПа включительно
10.3	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)
10.4	Установка сборников конденсата гидрозатворов и компенсаторов на газопроводах
10.5	Монтаж и демонтаж газорегуляторных пунктов и установок
10.6	Монтаж и демонтаж резервуарных и групповых баллонных установок сжиженного газа
10.7	Ввод газопровода в здания и сооружения
10.8	Врезка под давлением в действующие газопроводы, отключение и заглушка под давлением действующих газопроводов
10.9	Очистка полости и испытание газопроводов
11	Особенности устройства инженерных систем и оборудования на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах.
12	Машины и оборудование для устройства инженерных систем и сетей. Новое в механизации и автоматизации устройства инженерных систем и сетей
13	Новации в строительных материалах и конструкциях, используемых при устройстве инженерных систем и сетей. Сравнительный анализ используемых материалов и конструкций.
14	Техника безопасности строительного производства
Итоговое тестирование по учебному курсу	
Срок освоения программы 112 часа.	