

УТВЕРЖДАЮ  
 Директор АНО ДПО «СИТИ «Столица»  
 Чалигава Д.В.  
 «08» 09 2013 г



## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

типовой учебной программы повышения квалификации по курсу

### «Безопасность строительства и качество устройства инженерных систем и сетей, в том числе на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах»

**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 со средним профессиональным образованием, бакалавры, специалисты с высшим профессиональным образованием, магистры

**Срок обучения** – 140 часов.

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

**Режим занятий** – определяется совместно с Заказчиком (не более 6 часов в день)

№№ пп	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	В том числе		Форма контрол я
			Лекции	Практич. занятия	
1	2	3	4	5	6
<b>ОБЩАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ</b>					
<b>1</b>	<b>Модуль №1. Законодательное и нормативное правовое обеспечение строительства</b>	<b>3</b>	<b>3</b>		
1.1	Система государственного регулирования градостроительной деятельности	1	1		
1.2	Система технического регулирования в строительстве и безопасность строительного производства	1	1		
1.3	Стандарты и правила саморегулируемых организаций	1	1		
<b>2</b>	<b>Модуль №2. Организация инвестиционно-строительных процессов</b>	<b>3</b>	<b>3</b>		
2.1	Методология инвестиций в строительство	1	1		
2.2	Заказчик, застройщик, генеральный подрядчик, подрядчик в строительстве	1	1		
2.3	Взаимоотношение сторон в капитальном строительстве. Договор строительного подряда	1	1		
<b>3</b>	<b>Модуль №3. Экономика строительного</b>	<b>3</b>	<b>3</b>		

	<b>производства</b>				
3.1	Система ценообразования и сметного нормирования в строительстве	1	1		
3.2	Оценка экономической эффективности строительного производства	1	1		
3.3	Оценка достоверности сметной стоимости возведения объекта капитального строительства	1	1		
<b>4</b>	<b>Модуль №4 Инновации в строительстве</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		
4.1	Автоматизация процессов управления строительством и городскими строительными программами и управленческие новации в строительстве	1	1		
4.2	Технологические новации в строительстве	1	1		
<b>5</b>	<b>Модуль №5 Государственный строительный надзор и строительный контроль</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	
5.1	Порядок и правила осуществления государственного строительного надзора	1	1		
5.2	Методология строительного контроля	1	1		
5.3	Строительная экспертиза	2	1	1	
5.4	Исполнительная документация в строительстве	1	1		
5.5	Судебная практика в строительстве	1	1		
<b>ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ (ТЕКУЩИЙ) КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ ПО МОДУЛЯМ ОБЩЕЙ ЧАСТИ ПРОГРАММЫ</b>					<b>Тестирование</b>
<b>СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ</b>					
<b>6</b>	<b>Модуль №6. Инновации в технологии устройства инженерных систем и сетей. Сравнительный анализ технологий. Показатели и критерии качества устройства инженерных систем и сетей</b>	<b>56</b>	<b>56</b>		
<b>6.1</b>	<b>Устройство внутренних инженерных систем и оборудования зданий и сооружений</b>	<b>8</b>	<b>8</b>		
6.1.1	Устройство и демонтаж системы водопровода и канализации	2	2		
6.1.2	Устройство и демонтаж системы отопления	2	2		
6.1.3	Устройство и демонтаж системы газоснабжения	2	2		
6.1.4	Устройство и демонтаж системы вентиляции и кондиционирования воздуха	2	2		
<b>6.2</b>	<b>Устройство наружных сетей водопровода</b>	<b>8</b>	<b>8</b>		
6.2.1	Укладка трубопроводов водопроводных	2	2		
6.2.2	Монтаж и демонтаж запорной арматуры и оборудования водопроводных сетей	2	2		
6.2.3	Устройство водопроводных колодцев, оголовков, гасителей водосборов	2	2		
6.2.4	Очистка полости и испытание трубопроводов водопровода	2	2		
<b>6.3</b>	<b>Устройство наружных сетей канализации</b>	<b>14</b>	<b>14</b>		
6.3.1	Укладка трубопроводов	2	2		
6.3.2	Укладка трубопроводов канализационных напорных	2	2		
6.3.3	Монтаж и демонтаж запорной арматуры и оборудования канализационных сетей	2	2		

6.3.4	Устройство канализационных и водосточных колодцев	2	2		
6.3.5	Устройство фильтрующего основания под иловые площадки и поля фильтрации	2	2		
6.3.6	Укладка дренажных труб на иловых площадках	2	2		
6.3.7	Очистка полости и испытание трубопроводов канализации	2	2		
<b>6.4</b>	<b>Устройство наружных сетей теплоснабжения</b>	<b>10</b>	<b>10</b>		
6.4.1	Укладка трубопроводов теплоснабжения с температурой теплоносителя до 115 градусов Цельсия	2	2		
6.4.2	Укладка трубопроводов теплоснабжения с температурой теплоносителя 115 градусов Цельсия и выше	2	2		
6.4.3	Монтаж и демонтаж запорной арматуры и оборудования сетей теплоснабжения	2	2		
6.4.4	Устройство колодцев и камер сетей теплоснабжения	2	2		
6.4.5	Очистка полости и испытание трубопроводов теплоснабжения	2	2		
<b>6.5</b>	<b>Устройство наружных сетей газоснабжения, кроме магистральных</b>	<b>16</b>	<b>16</b>		
6.5.1	Укладка газопроводов с рабочим давлением до 0,005 МПа включительно	2	2		
6.5.2	Укладка газопроводов с рабочим давлением от 0,005 МПа до 0,3 МПа включительно	2	2		
6.5.3	Укладка газопроводов с рабочим давлением от 0,3 МПа до 1,2 МПа включительно (для сжиженного углеводородного газа)	2	2		
6.5.4	Установка сборников конденсата гидрозатворов и компенсаторов на газопроводах	2	2		
6.5.5	Монтаж и демонтаж газорегуляторных пунктов и установок	2	2		
6.5.6	Ввод газопровода в здания и сооружения	2	2		
6.5.7	Врезка под давлением в действующие газопроводы, отключение и заглушка под давлением действующих газопроводов	2	2		
6.5.8	Очистка полости и испытание газопроводов	2	2		
<b>7</b>	<b>Модуль №7. Машины и оборудование для устройства инженерных систем и сетей. Новое в механизации и автоматизации устройства инженерных систем и сетей</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	
<b>8</b>	<b>Модуль №8. Новации в строительных материалах и конструкциях, используемых при устройстве инженерных систем и сетей. Сравнительный анализ используемых материалов и конструкций</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	
<b>9</b>	<b>Модуль №9. Особенности устройства инженерных сетей и систем на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах</b>	<b>26</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	
<b>10</b>	<b>Модуль №10. Техника безопасности строительного производства</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	

<b>РЕГИОНАЛЬНАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ</b>					
<b>11</b>	<b>Модуль №11. Региональные особенности организации строительства</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		
11.1	Порядок и правила получения разрешения на строительство	1	1		
11.2	Порядок и правила ввода объекта в эксплуатацию. Региональные особенности подключений объектов капитального строительства	1	1		
11.3	Порядок и правила проведения аукционов в строительстве	1	1		
11.4	Система территориальных норм в строительстве	1	1		
<b>12</b>	<b>Модуль №12. Особенности выполнения строительных работ в региональных условиях осуществления строительства</b>	<b>5</b>	<b>5</b>		
12.1	Сейсмостойкое строительство зданий и сооружений – новейшие тенденции развития теории сейсмостойкости сооружений	1	1		
12.2	Устройство внутренних инженерных систем и оборудования зданий и сооружений в условиях повышенной сейсмоопасности	2	2		
12.3	Устройство наружных сетей водопровода, канализации, теплоснабжения в условиях повышенной сейсмики	1	1		
12.4	Устройство наружных сетей газоснабжения, кроме магистральных в условиях повышенной сейсмики	1	1		
<b>ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО КУРСУ</b>		<b>2</b>		<b>2</b>	<b>Зачет</b>
<b>Всего часов:</b>		<b>140</b>	<b>125</b>	<b>15</b>	