



УТВЕРЖДАЮ  
 Директор ФНИИСТ «СИТИ «Столица»  
 Чалидзева Д.В.  
 « 11 » 2013 г.

## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

типовой учебной программы повышения квалификации по курсу

### «БЕЗОПАСНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА И КАЧЕСТВО ВЫПОЛНЕНИЯ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ, ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ И ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТ, УСТРОЙСТВА ОСНОВАНИЙ И ФУНДАМЕНТОВ»

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 часа.

**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
<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	1	1		

	в строительстве				
2.3.	Взаимоотношение сторон в капитальном строительстве. Договор строительного подряда	1	1		
<b>3</b>	<b>Модуль №3. Экономика строительного производства</b>	<b>3</b>	<b>3</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>Тестиرو вание</b>
<b>СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ</b>					
<b>6</b>	<b>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</b>	<b>26</b>	<b>26</b>		
6.1.	Геодезические работы, выполняемые на строительных площадках	4	4		
6.1.1	Разбивочные работы в процессе строительства	2	2		
6.1.2	Геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений*	2	2		
6.2.	Подготовительные работы на строительной площадке	6	6		
6.2.1	Разборка (демонтаж) зданий и сооружений, стен, перекрытий, лестничных маршей и иных конструктивных и связанных с ними элементов или их частей	2	2		
6.2.2	Строительство временных: дорог; площадок; инженерных сетей и сооружений	2	2		
6.2.3	Устройство рельсовых подкрановых путей и	1	1		

	фундаментов (опоры) стационарных кранов				
6.2.4	Установка и демонтаж инвентарных наружных и внутренних лесов, технологических трубопроводов	1	1		
<b>6.3.</b>	<b>Земляные работы</b>	<b>7</b>	<b>7</b>		
6.3.1	Механизированная разработка грунта	1	1		
6.3.2	Разработка грунта и устройство дренажей в водохозяйственном строительстве	1	1		
6.3.3	Разработка грунта методом гидромеханизации	1	1		
6.3.4	Работы по искусственному замораживанию грунтов	1	1		
6.3.5	Уплотнение грунта катками, грунтоуплотняющими машинами или тяжелыми трамбовками	1	1		
6.3.6	Механизированное рыхление и разработка скальных грунтов	1	1		
6.3.7	Работы по водопонижению, организации поверхностного стока и водоотвода	1	1		
<b>6.4.</b>	<b>Свайные работы. Закрепление грунтов</b>	<b>9</b>	<b>9</b>		
6.4.1	Свайные работы, выполняемые с земли, в том числе в морских и речных условиях	1	1		
6.4.2	Свайные работы, выполняемые в мерзлых и вечномерзлых грунтах	1	1		
6.4.3	Устройство ростверков	1	1		
6.4.4	Устройство забивных и буронабивных свай	1	1		
6.4.5	Термическое укрепление грунтов	1	1		
6.4.6	Цементация грунтовых оснований с забивкой инъекторов	1	1		
6.4.7	Силикатизация и смолизация грунтов	1	1		
6.4.8	Работы по возведению сооружений способом «стена в грунте»	1	1		
6.4.9	Погружение и подъем стальных и шпунтованных свай	1	1		
7	<b>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</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
8	<b>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</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
9	<b>Модуль №9. Особенности производства подготовительных, земляных работ, устройства оснований и фундаментов на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах</b>	<b>6</b>	<b>6</b>		
10	<b>Модуль № 10. Техника безопасности строительного производства</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	

<b>РЕГИОНАЛЬНАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ</b>					
11	<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		
12	<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	Особенности организации и технологии работ по инженерной подготовке площадок строительства в сейсмических районах	2	2		
12.3	Разработка грунтов, устройство оснований и фундаментов в сейсмических районах	2	2		
<b>ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО УЧЕБНОМУ КУРСУ</b>		<b>2</b>		<b>2</b>	<b>зачет</b>
<b>Всего часов:</b>		<b>72</b>	<b>62</b>	<b>10</b>	