

Негосударственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Современный технический институт» (НОУ ВПО «СТИ»)

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор НОУ ВПО «СТИ»

_____ А.Г.Ширяев

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

повышения квалификации специалистов по курсу

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

шифр программы БС-01

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.

Категория слушателей: инженерно-технические работники строительных организаций

Продолжительность обучения: 72 часа

Форма обучения: очная

Режим занятий: 6 часов в день

**НАИМЕНОВАНИЕ ТЕМ, ИХ СОДЕРЖАНИЕ,
ОБЪЕМ В ЧАСАХ**

Лекции – 56 часов

Общая часть программы

1. Модуль № 1. Законодательное и нормативное правовое обеспечение строительства. – 2 часа.

- 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 часа.

- 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. – 8 часов.

- 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. Модуль № 4. Инновации в строительстве. – 4 часа.

- 3.1. Автоматизация процессов управления строительством и городскими строительными программами и управленческие новации в строительстве.
- 3.2. Технологические новации в строительстве.

5. Модуль № 5. Государственный строительный надзор и строительный контроль. – 8 часов.

- 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.

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. – 16 часов.

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
Строительство временных: дорог; площадок; инженерных сетей и сооружений
Устройство рельсовых подкрановых путей и фундаментов (опоры) стационарных кранов
6.3 Земляные работы
Механизованная 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
Механизованное рыхление и разработка вечномерзлых грунтов
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.. – 2 часа.

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. – 4 часа.

9. Модуль № 9. Особенности производства подготовительных, земляных работ, устройства оснований и фундаментов на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах – 2 часа.

10. Модуль № 10. Техника безопасности строительного производства. – 4 часа.

10.1. Охрана труда и техника безопасности при производстве строительномонтажных работ.

10.2. Правовые и организационные вопросы охраны труда. Требования пожарной и электробезопасности.

РЕГИОНАЛЬНАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ

11. Модуль № 11. Региональные особенности организации строительства. – 2 часа.

-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

12. Модуль № 12. Особенности выполнения строительных работ в региональных условиях осуществления строительства. – 2 часа.

Практические занятия – 8 часов.

1. Собеседования по разделам лекционного курса.
2. Подготовка к сдаче экзамена по профессиональной аттестации слушателей..

Итоговое испытание (экзамен) – 8 часов.

Литература

1. Градостроительный кодекс РФ.
2. Лабораторные работы по инженерной геодезии №1 "Теодолиты" №2 "Нивелиры". - Рабочая тетрадь Барановский А.В., Щуко С.А. Рязань: СТИ 2008г
3. Инженерная геодезия Ключин Е.Б., Киселев М.И., Михелев Д.Ш., Фельдман В.Д. М.: Академия 2007г
4. Проектирование фундаментов зданий и подземных сооружений: Учебное пособие Далматов Б.И. М.:АСВ 2006г.
5. Организация, планирование и управление строительством Ширшиков Б.Ф. М.: Издательство АСВ 2012 г.
 - 5.1. 2. СНиП 12-01-2004. Организация строительного производства.

- 5.2. 3. СНиП 3.03.01-87. Несущие и ограждающие конструкции/Госстрой СССР.- М., 1991.
6. СНиП 12-03-2001. Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования.
7. СНиП 12-04-2002. Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство.
8. 10. РД-11-05-2007. Порядок ведения общего и (или) специального журнала учета выполнения работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства.
9. РД-11-03-2006. Порядок формирования и ведения дел при осуществлении государственного строительного надзора.
- 10.**РД-11-02-2006. Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и требования, предъявляемые к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения.

Разработал: заведующий кафедрой строительства

Липатов А.Е.