****

|  |
| --- |
| **ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ»**ЦЕНТР ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ** |

**НОВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ**

**И СТРОИТЕЛЬСТВУ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

**В СЕЙСМООПАСНЫХ РАЙОНАХ,**

**В ТОМ ЧИСЛЕ НА ПРОСАДОЧНЫХ ГРУНТАХ**

***Москва, 01-15 ноября, 2017 г.***

*Обучение проводится с применением дистанционных технологий (ДОТ).* ***24 часа (очно) с отрывом от производства (01-03 ноября 2017 г.),*** *52 часа дистанционно* ***(04 – 15 ноября 2017 г.)****, (76 часов)*

 На семинаре будут рассмотрены следующие вопросы.

1. **Современные методы расчета сооружений в сейсмических районах на статические и динамические нагрузки.**
2. **Особенности проектирования оснований и фундаментов сооружений на просадочных лессовых грунтах в сейсмических районах.**
3. **Специфика проектирования сооружений (конструкций, оснований и фундаментов) при строительстве на слабых водонасыщенных глинистых грунтах.**
4. **Особенности проектирования сооружений, расположенных на песках различной крупности. Плывунные явления. Разжижение мелкозернистых и пылеватых песков при динамических воздействиях.**
5. **Современные методы уплотнения и химического закрепления различных грунтов основания в сложных инженерно-геологических условиях.**
6. **Свайные фундаменты в основании сооружений в сейсмических районах. Пределы применимости свай. Новые технологии устройства набивных свай. Особенности работы свай при динамических воздействиях (в том числе в сейсмических районах).**
7. **Проектирование искусственных оснований в сложных грунтовых условиях (песчаная подушка, грунтовые и песчаные сваи, известковые сваи, поверхностное уплотнение грунтов трамбовками, предварительное напряжение грунтовых оснований для проектируемых сооружений) в сейсмических районах.**
8. **Оценка сейсмостойкости и сейсмоусиление существующих зданий. Особенности методов оценки сейсмостойкости. Принципы и конструктивные решения повышения сейсмостойкости зданий основных конструктивных систем.**
9. **Учет противопожарных мероприятий при проектировании сооружений в сейсмических районах.**
* По окончанию курса выдается **удостоверение о повышении квалификации**
* **В процессе семинара проводятся консультации по объектам у ведущих специалистов**
* При проведении корпоративных семинаров в программу могут быть внесены изменения по согласованию с Заказчиком, в том числе по срокам и ценам

**Для участия в семинаре необходимо** **направить заявку по е-mail: okopteva@hse.ru** (После подачи заявки предоставляется счет на оплату обучения)

**Телефон:**+7 (495) 684-47-40,+7(495) 772-95-90, доб. 15266, 15267, +7 929 621 12 51

**Стоимость за 1 участника семинара – 23 000 руб. – 76 часов (НДС не облагается).**

Обучение проводится по адресу: г. Москва, ул. Профсоюзная, 33, корп. 4.

***Руководитель семинара, Заслуженный строитель России, Лауреат Государственной премии СССР, проф., д.т.н. М. Ю. Абелев***