Приложение
К письму № 138 от 03.02 2020 г.

ПРОГРАММА
повышения квалификации конструкторов-строителей, инженеров-расчетчиков и строительных экспертов
`ИНТЕРКОНСТРОЙ` – `SEISMO-2020'

ТЕМА: *Учебно-практический семинар по теме «Актуальные проблемы численного моделирования, расчетов и обеспечения механической безопасности зданий и сооружений».*

ОРГАНИЗАТОРЫ:

Минстрой России, ФГБУ «ЦНИИП Минстроя России»

Международная ассоциация 'Eurasian SEISMO Association' (EASA)

Международная ассоциация конструкторов-строителей и инженеров-расчетчиков «ИНТЕРКОНСТРОЙ»

Международный экспертный союз (МЭКС);

Организации – производители программных средств (Eurosoft, Lira, Micro Fe, SCAD Soft);

Автономная некоммерческая организация «Национальное экспертное объединение (АНО «СРОСЭКСПЕРТИЗА», Геофизический институт - филиал ВНЦ РАН.

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ: *Республика Северная Осетия - Алания, 362002, г. Владикавказ, ул. Маркова 93а*

ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ: *26 – 28 февраля 2020 г., начало регистрации – 09.00 ч.*

ПРОГРАММА (разделы, вопросы для обсуждения):

1. Нормативно-правовое обеспечение проектирования и расчетов зданий и сооружений: *проблемы, достижения, перспективы; разработка, модернизация и актуализация национальных стандартов, сводов правил.*

2. Правила разработки, экспертизы, согласования специальных технических условий (СТУ) на проектирование зданий и сооружений: *обоснование, примеры реализации, типовые ошибки.*

3. Нормирование и моделирование внешних воздействий – *ветровые, снеговые, взрывные, ударные, сценарии землетрясений (расчетные акселерограммы) и пр.*

4. Вопросы применения и реализации положений СП 14.13330 «СНиП II-7-81* «Строительство в сейсмических районах» - *сравнительный анализ изд. 2014, 2018, 2019 гг. (модернизация), с конкретными примерами реализации для объектов нормального и повышенного уровня ответственности (аэропорты, вокзалы, транспортные сооружения, большепролетные конструкции и пр.); зданий больниц, школ, высотных зданий и пр.; объектов с применением сейсмоизоляции, других инновационных систем антисейсмической защиты и пр.*

5. Расчеты для проектных целей и обоснования механической опасности объектов, в том числе:

– *Автоматизированное формирование расчетных моделей зданий в рамках BIM-технологий. Связь моделирующих и расчетных систем;*

– *Опыт реализации алгоритмов для импорта-экспорта информации о расчетных моделях;*

– Цифровые базы данных по расчетам, мониторингу состояния и воздействиям как основа для гармонизации стандартов информационного моделирования и инженерно-конструкторской деятельности;

– Особенности и практические примеры выполнения расчетов с применением конкретных ПК на конкретных объектах;

– Стандарты (требования) к оформлению результатов цифрового моделирования и расчетов для проектных целей;

– Требования к экспертам по оценке качества результатов цифрового моделирования и расчетов для проектных целей;

– Практика экспертной оценки результатов статических и динамических расчетов с учетом изменения расчетной схемы во времени. Особенности моделирования, валидация расчетной схемы. Расчетная оценка состояния конструкций;

– Экспертиза результатов численного моделирования и расчетов для проектных целей: типовые ошибки при работе в рамках BIM-технологий.

6. Расчеты на прогрессирующее разрушение по СП 385.1325800.2018, в том числе:

– «Нормативные» поверхности несущей способности железобетонных и стальных элементов в расчетах на прогрессирующее обрушение и требования СП 385.1325800.2018

– Возможности современных программных комплексов по расчету на прогрессирующее обрушение квазистатическим и динамическим методами

– Проблемы и типовые ошибки проектировщиков при выполнении расчетов на прогрессирующее разрушение.

7. Вопросы использования результатов технической оценки, испытаний, сертификации *конструкций, технологий, зданий и сооружений для оценки пригодности в строительстве и оценки соответствия требованиям по механической безопасности (конструктивной надежности, сейсмостойкости).*

8. Вопросы верификации расчетных моделей с учетом данных экспериментальных исследований:

– О взаимосвязи расчетных моделей с фактическими параметрами существующих зданий и сооружений, установленными по результатам обследования;

– Оценка и уточнение класса сейсмостойкости объектов по результатам расчетов и пр.

9. Профессиональное образование, оценка квалификаций *конструкторов-строителей, инженеров-расчетчиков, строительных экспертов в соответствии с ФЗ-184, ФЗ-238.*

10. Международный регистр специалистов и экспертов (*подразделы «конструктор-строитель», «инженер-расчетчик», «строительный эксперт»). Правовые основы, структура, порядок формирования, организация функционирования, аккредитация в регистре.*

11. Дискуссии, обмен мнениями, *выработка общей позиции по проблемным вопросам, подготовка проекта резолюции с предложениями для Минстроя России, иных заинтересованных лиц.*

СПИКЕРЫ (ЭКСПЕРТЫ):

Ведущие ученые, специалисты и эксперты Межведомственного совета по сейсмологии и сейсмостойкому строительству при Минстрое России (МСССС), ЕАСА, ИНТЕРКОНСТРОЙ, ФГБУ «ЦНИИП Минстроя России», ИФЗ РАН, РААСН, НИИСФ, ПК-7 ТК-465 «Строительство», ЕВРОСОФТ, Лира Сапр, Лира Софт, НИУ МГСУ, НИЦ

«Строительство», НПФ «СКАД СОФТ», Техсофт, ЦНИИ промзданий, инженеры-расчетчики и конструктора-строители, иные пользователи программных средств и заинтересованные лица.

Дополнительно к участию в мероприятии приглашаются действующие региональные специалисты - инженеры-расчетчики и конструктора-строители, иные пользователи программных средств и заинтересованные лица.

УСЛОВИЯ УЧАСТИЯ:

Участие в семинаре платное (12 000 рублей), требует предварительной заявки (прилагается) на электронную почту: org@cniipminstroy.ru.

Окончательная график выступлений по Программе формируется с учетом предложений участников.

ИТОГОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ:

Участники мероприятия получат:

- удостоверение государственного образца о повышении квалификации;

- квалификационный аттестат (конструктор-строитель, инженер-расчетчик, строительный эксперт);

- свидетельство об аккредитации в Международном регистре специалистов и экспертов (МРСЭ).

МОДЕРАТОРЫ:

НТУ ЦНИИП Минстроя России:

Институт развития профессионального образования и квалификаций (ИРПОК)

Институт строительной механики, сейсмостойкого строительства и защиты от стихийных бедствий (ИСМиСС)

Руководитель – Морозова Т.В., отв. исполнители Акбиев М.Р., Полонкоева Л.М.

Контакты: тел.: +7 (499) 951-9521 доб. 136, +7 (926) 992-1287, e-mail: org@cniipminstroy.ru.