

Программа учебного семинара для BIM-сметчиков с  
применением сметной системы ABC-4 и BIM-систем  
**Nemetschek Allplan, Autodesk Revit, Renga Architecture.**

№ п/п	Тема
<b>1.</b>	<b>Организация работы сметного отдела при использовании BIM.</b>
1.1	Подготовительные организационные действия. Разделение задач между специалистами.
1.2	Организационная структура и порядок взаимодействия специалистов. Определение ролей, назначение обязанностей по взаимодействию и координации работы. Согласование ограничений между разделами проектирования. Организационные способы обмена информацией, вырабатываемой в процессе проектирования.
1.3	Сметный аудит BIM-моделей.
1.4	Обзор современных возможностей программных продуктов ABC-2018.
<b>2.</b>	<b>Знакомство с интерфейсом среды Nemetschek Allplan.</b>
2.1	Основные понятия Allplan. Работа с проектом Allplan.
2.2	Среда Allmenu. Импорт и экспорт проекта.
2.3	Иерархия элементов проекта. Файлы, слои, типы, элементы.
2.4	Представление проектных данных в Allplan. Планы, виды, разрезы, фасады.
2.5	Отчётные документы Allplan. Использование ведомостей и спецификаций при формировании сметного раздела и проведении сметного аудита.
2.6	Обзор типов элементов, используемых при формировании архитектурного, конструкторского и смежных разделов.
2.7	Однослойные и многослойные конструкции.
2.8	Система атрибутов элементов Allplan.
<b>3.</b>	<b>Знакомство с интерфейсом среды Autodesk Revit.</b>
3.1	Основные понятия Revit. Работа с проектом Revit.
3.2	Связанные модели.
3.3	Иерархия элементов проекта. Категории, семейства, типы.
3.4	Представление проектных данных в Revit. Планы, виды, разрезы, фасады.
3.5	Табличные документы Revit. Использование ведомостей и спецификаций при формировании сметного раздела.
3.6	Обзор категорий, используемых при формировании архитектурного, конструкторского и смежных разделов.
3.7	Однослойные и многослойные конструкции.
3.8	Система общих параметров.
<b>4.</b>	<b>Знакомство с интерфейсом среды Renga Architecture.</b>
4.1	Основные понятия Renga Architecture. Работа с проектом Renga Architecture.
4.2	Иерархия элементов проекта. Типы элементов. Свойства и атрибуты.
4.3	Представление проектных данных в Renga Architecture. Планы, виды, разрезы, фасады.
4.4	Табличные документы Renga Architecture. Использование ведомостей и спецификаций при формировании сметного раздела.
4.5	Обзор типов, используемых при формировании архитектурного, конструкторского и смежных разделов.
4.6	Однослойные и многослойные материалы.
4.7	Оформление рабочей документации в соответствии с требованиями СПДС.
4.8	Автоматизированное формирование ведомостей и спецификаций. Подсчёт объёмов материалов.
<b>5.</b>	<b>Работа сметчика в BIM-среде.</b>
5.1	Программная надстройка сметчика в BIM-системе – Сметная система ABC. Назначение и функционал.
5.2	Работа с Базой знаний ABC. Поиск строительной технологии.

5.3	Назначение сметного свойства однослойным элементам.
5.4	Назначение сметного свойства многослойным элементам. Работа с многослойным элементом, как с однослойным.
5.5	Добавление сметного свойства элементам модели.
5.6	Применение фильтров и дублирование сметных свойств.
<b>6.</b>	<b>Разработка сметной документации.</b>
6.1	Подготовка структуры сметного проекта. Определения перечня немоделируемых объёмов работ.
6.2	Формирование первичной ведомости объёмов работ из модели (прямые объёмы).
6.3	Рекомпозиция проектных данных в структуру сметы. Подготовка исходных данных по прямым объёмам работ для расчёта смет.
6.4	Формирование исходных данных по производным объёмам работ для расчёта смет.
6.5	Формирование исходных данных по косвенным объёмам работ для расчёта смет.
6.6	Выпуск единого пакета сметной документации в системе ABC-4.
6.7	Анализ изменений в модели и корректировка сметной документации.
<b>7.</b>	<b>Особенности работы с видами нормативно-справочной информации.</b>
7.1	Применение государственной системы ценообразования. Правила подсчёта объёмов работ.
7.2	Применение собственных сметных позиций при использовании государственной системы ценообразования.
7.3	Применение корпоративной системы ценообразования при работе с BIM-системами.