

# **Разработка смет с использованием BIM**

Очный практический курс

# 0 курсе

## Организаторы курса:

- ТОО «Научно-производственное предприятие ABC-К»

Мероприятие ориентировано на специалистов-сметчиков, а так же руководителей проектных организаций, ГИПов, ГАПов, их помощников, специалистов, рекомендуемых на должность ГИПа, а также для широкого круга участников рынка, заинтересованных в переходе на технологии BIM (ТИМСО) в своей практике. В ходе семинара слушатели ознакомятся с теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для выполнения профессиональной деятельности с использованием технологии информационного моделирования зданий и сооружений (BIM).

## Лекторы



### **Владимир Алиевич Изатов**

Главный конструктор системы ABC, методолог и организатор работ по созданию «BIM-сметы ABC», кандидат экономических наук, директор ТОО «НПП ABC-Н»

### **Иван Александрович Воронин**

Заместитель директора по развитию ООО НПП «ABC-Н», руководитель работ по направлению «BIM-смета ABC» и календарного планирования





# Что вас ждет на курсе?

- **Лекторы с многолетним практическим опытом**

Профессионалы своего дела легко и доступно преподнесут всю необходимую информацию и ответят на любой интересующий вопрос

- **Более 20 часов практики**

Во время практических занятий Вы освоитесь в BIM-среде, будете активно использовать Плагин «Сметная система ABC» и даже разработаете реальную сметную документацию с применением BIM

- **Свидетельство о прохождении курса «BIM-сметчик»**

- **Именной сертификат от Renga Software о прохождении курса «Разработка смет с использованием ТИМ»**

- **Бесценные новые знания и практические навыки, потрясающие мотивирующие отзывы, смелые предложения и интересные вопросы**



# Стоимость участия

При раннем бронировании

(не позднее двух недель до начала курса)

**196 000 тенге**

# Что нужно для участия?

## оптимальный вариант

Приносите свой ноутбук. Мы установим необходимый софт и предоставим временные лицензии на BIM-ПО, BIM-смету и ABC

*Практические примеры и инструменты BIM-сметчика можно будет использовать и после обучения. Своя сметная программа – по желанию. Выгрузка обеспечена в любое сметное ПО.*



*Придется принести свой ноутбук*



## возможный вариант

На время семинара мы можем предоставить ноутбук, укомплектованный необходимым программным обеспечением

*Не придется нести ноутбук. Будете налегке :)*



*Не сможете воспользоваться своими наработками после обучения*



# Время проведения



9:30 – 12:30

**Лекционные занятия и  
демонстрация работы систем**



13:30 – 16:00

**Практические занятия на  
компьютерах**



16:00 – 17:00

**Ответы на вопросы  
участников**

# Программа курса

## День 1

**Вступительное слово, открытие семинара  
«Вызовы цифровизации. Путь и перспективы сметчика в BIM»**

0,5 часа

**Основы технологии информационного моделирования (BIM)**

1 час

- История BIM
- Статус развития BIM в мире и ТИМСО в Казахстане
- Обзор уровней развития BIM
- Обзор программного обеспечения для решения задач разработки комплексного BIM-проекта
- Программные продукты для экономики строительства на этапах жизненного цикла строительных объектов в интеграции с BIM-платформами

**Организация работы сметного отдела при использовании BIM**

1,5 часа

- Основные проблемы автоматического формирования смет с применением BIM
- Стандартизация BIM-процессов и регламенты взаимодействия
- Уровни детализации BIM-моделей
- Информационные требования к элементам для решения сметных задач
- Сметный аудит BIM-моделей
- Организационная структура BIM-команды
- Роль сметчика в BIM-процессах
- Обзор нормативно-правовых актов, регулирующих применение ТИМСО в Республике Казахстан

**Основы работы с BIM-системой для сметчика**

2 часа

- Основные понятия BIM-систем



- Архитектура проектных данных в BIM
- Свойства элементов и библиотечных решений
- Представление проектных данных с модели. Планы, виды, разрезы, фасады,
- Спецификации
- Навигация в модели для сметчика
- Обзор категорий, используемых при формировании архитектурного, конструкторского и смежных разделов
- Табличные документы в BIM-модели. Использование ведомостей и спецификаций при формировании сметного раздела
- Однослойные и многослойные конструкции
- Система параметров: параметры семейства, параметры проекта, общие параметры
- Связанные модели

#### **Практические занятия в BIM-среде**

1 час

- Освоение навыков работы с BIM-системой
- Работа с файлами модели
- Навигация по модели, работа с различными представлениями – планами, видами, фасадами, разрезами
- Работа со свойствами элементов, типов, семейств
- Работа с ведомостями и спецификациями

## **День 2**

#### **Инструменты сметчика для работы с BIM-моделями**

2 часа

- Обзор системы База знаний ABC
- Автоматизированный выбор сметной нормы (расценки) с использованием диалога
- Учет дополнительных факторов, влияющих на выбор сметной нормы
- Статусы ресурсов. Замена, удаление и корректировка ресурсной части
- Обзор программного комплекса ABC-Рекомпозитор
- Метод рекомпозиции проектных объемов
- OpenBIM-подходы к решению сметных задач
- Обзор возможностей программного комплекса ABC для выпуска сметной документации с применением BIM

#### **Особенности работы с различными видами нормативно-справочной информации**

1,5 часа

- Применение государственной системы ценообразования
- Правила подсчета объемов работ
- Применение собственных сметных позиций (позиций по прайс-листам) при использовании государственной системы ценообразования
- Применение корпоративной системы ценообразования при работе с BIM-системами

#### **Работа сметчика в BIM-среде**

1,5 часа

- Подготовка структуры сметного проекта
- Определения перечня немоделируемых объемов работ
- Формирование первичной ведомости объемов работ из модели (прямые объемы)
- Рекомпозиция проектных данных в структуру сметы
- Подготовка исходных данных по прямым объемам работ для расчета смет
- Формирование исходных данных по производным объемам работ для расчета смет
- Формирование исходных данных по косвенным объемам работ для расчета смет
- Выпуск единого пакета сметной документации в любых сметных программах, поддерживающих форматы KENML
- Анализ изменений в модели и корректировка сметной документации

#### **Практические занятия в BIM-системе в учебном проекте**

1 час

- Функции программной надстройки «Сметная система ABC»
- Подбор сметных нормативов с использованием Базы знаний
- Назначение сметного свойства однослойным элементам
- Назначение сметного свойства многослойным элементам. Работа с многослойным элементом, как с однослойным
- Добавление сметного свойства элементам модели
- Применение фильтров и дублирование сметных свойств

### День 3

#### Инструменты сметчика для работы с BIM-моделями

2 часа

- Обзор системы Allplan
- Обзор системы ARCHICAD
- Обзор системы Renga
- Обзор системы MagiCAD
- Обзор систем дорожного проектирования IndorCAD/Road и КРЕДО.Дороги

#### Практические занятия в BIM-системе в учебном проекте

5 часов

- Разработка сметной документации с применением BIM-модели жилого коттеджа по разделам АР, КЖ, ЭС, ОВ, ВК по вариантам

### День 4, 5

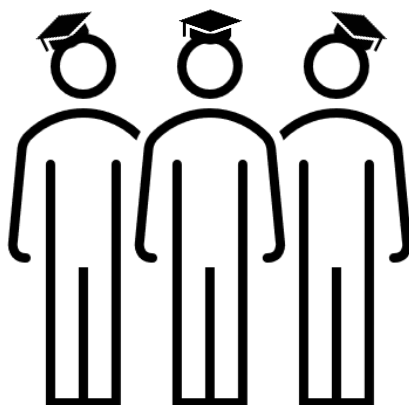
#### Практические занятия в BIM-системе Итоговое тестирование

16 часов

Начиная с 2018 года, мы обучили более 400 специалистов в России, Казахстане и Беларуси!

## Выпускники о курсе

Смотреть видеоотзывы





# СМИ о курсе

## Для чего сметчику BIM? И куда же BIM без сметчика?

Отраслевой журнал «Строительство»  
#1-2 2022

## Продвинутые сметчики готовы работать не только в ТИМ, но и в BIM!

Агентство Новостей  
«Строительный Бизнес»  
декабрь 2022

## Как это было в первый раз и отзывы слушателей

СПб

## Пресс-релиз о мероприятии и итогах на сайте ФАУ «Главгосэкспертиза России»

## Если BIM не идет к сметчику, сметчик берет и все делает сам

Отраслевой журнал  
«Строительство» #12-2021

## BIM-сметчик 3.0:

О тех, кто думает на шаг вперед, уже сейчас  
занимаясь подготовкой BIM-сметчиков  
(о третьем потоке)

Агентство новостей «Строительный Бизнес»  
май 2022

## Как заставить работать BIM на сметчика

I Дальневосточный BIM-форум: секция  
«Управление стоимостью проектов с  
использованием BIM»

## О людях, которые вдохновляют, и сильных сметных единомышленниках

Бесплатный тест для BIM-  
сметчика