

ІНФОРМАЦІЙНА ДОВІДКА

Назва освітнього компоненту	Програмні засоби проєктування та 3D макетування архітектурних об'єктів
Вид	вибіркова
Семестр(и), в якому викладається	3
Кількість кредитів ЄКТС	3
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Освітня (і) програма (и)	Архітектура та містобудування
Мова викладання, навчання	українська
ННІ/факультет	ННІ архітектури, дизайну та образотворчого мистецтва
Кафедра	Цифрового моделювання та графіки
Лектор (викладач)	доц., к.т.н., Герасименко Володимир Віталійович, Белих Ірина Михайлівна
Контакти лектора (викладача)	ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, ННІ АДОМ, кафедра ЦМГ Volodymyr.Gerasymenko@kname.edu.ua

Мета:

- підготовка фахівців в галузі архітектури та будівництва зі знанням основ BIM та вимог стандартів ДСТУ ISO і ДСТУ Б А, використання їх в програмних забезпеченнях під час архітектурного проєктування;
- формування у студентів знання, вміння і навички, необхідні для раціонального використання засобів сучасних інформаційних технологій при розв'язуванні задач, пов'язаних з опрацюванням інформації, її пошуком, систематизацією, зберіганням, поданням.

Освітні компоненти, на які спирається: ОК 7 Нарисна геометрія та архітектурна графіка, ОК 8. Основи геодезії. ОК 12 Сучасні матеріали та технології будівництва

Зміст:

Змістовий модуль 1. Вимоги та основи моделювання в BIM.

Побудова конструктивних й архітектурних елементів будівлі в REVIT. Основи BIM – технологій. Відомості про основні конструктивні і архітектурні елементи будівлі. Інтерфейс Revit. Створення координатних вісей, рівнів. Робота з системними сімействами: стіни, перегородки,

перекриття, сходи, дах. Робота з сімействами які завантажуються вікна, двері, сантехніка та їх редагування.

Змістовий модуль 2. Інформаційне моделювання при створенні архітектурних об'єктів.

Створення та додавання параметрів до архітектурних об'єктів. Маркування вікон, дверей. Створення експлікації приміщень. Отримання інформації з архітектурних об'єктів для складання специфікацій. Роботи зі стадіями у проєкті. Складання техніко – економічних показників для житлового будинку.

Змістовий модуль 3. Презентація та оформлення графічної документації.

Підготовка моделі до презентації. Робота з камерами. Створення обходу. Оформлення креслень планів, розрізів, фасадів будівель з урахуванням ДСТУ Б А.2.4–7:2009 «Правила виконання архітектурно–будівельних робочих креслень», та ДСТУ Б А.2.4–4: 2009, «Основні вимоги до проєктної та робочої документації». Підготовка до друку.

Результати навчання: ПРН07. Застосовувати програмні засоби, ІТ-технології та інтернет-ресурси для розв'язання складних спеціалізованих задач архітектури та містобудування. ПРН10. Застосовувати сучасні засоби й методи інженерної, художньої та комп'ютерної графіки, що їх використовують в архітектурно-містобудівному проєктуванні.

Методи навчання: Словесні, наочні, практичні, репродуктивні (пояснювально-візуальні) графічні

Методи контролю та порядок оцінювання результатів навчання:

Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється шляхом проведення поточного та підсумкового контролю успішності.

Поточний контроль:

- усне опитування під час виконання ВІМ двоповерхового будинку;
- графічний контроль виконання ВІМ моделі;

Рекомендовані методи модульного контролю (за змістовими модулями):

- усне опитування при захисті ВІМ двоповерхового будинку;
- поточний графічний контроль під час виконання індивідуальних завдань роботи та самостійної роботи;
- підсумковий контроль у формі заліку за індивідуальними контрольними завданнями.

Матеріально-технічне та інформаційне забезпечення:

<http://eprints.kname.edu.ua>

<https://www.autodesk.com/autodesk-university/>

<https://forums.autodesk.com/t5/revit-products/ct-p/2003>