

## ВК 1 Проектування металевих конструкцій з використанням ВІМ технологій.

Кафедра будівельних конструкцій.

Будівельний факультет.

Лектор	ст. викл. Циганенко Геннадій Михайлович
Семестр	3
Освітній ступінь	Магістр
Кількість кредитів ЄКТС	5
Форма контролю	Залік
Аудиторні години	40 (20 – лекцій, 20 – практичних)

### Загальний опис дисципліни.

Дисципліна “ Проектування металевих конструкцій з використанням ВІМ технологій ” є вибірковою дисципліною магістрів за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія».

**Метою вивчення** дисципліни є освоєння методики інформаційного моделювання будівель за допомогою 3D ВІМ технологій, яка дає дозволяє вивести процеси проектування, розрахунку та конструювання металевих конструкцій принципово на інший рівень. Узгодження різних розділів проекту між собою за рахунок використання єдиної інформаційної моделі. Зменшення кількості проектних помилок. Розрахунок та підбір перерізів, виконання конструювання та деталізації вузлів в 3D просторі, автоматичне формування специфікацій та необхідних видів при компонуванні креслень.

Як результат вивчення дисципліни студенти спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» повинні:

#### **знати:**

основні принципи роботи на програмних комплексах Revit, Robot та Tekla, порядок створення проекту металевих конструкцій в єдиному просторі цих програмних комплексів.

#### **уміти:**

проводити моделювання, розрахунок та конструювання проектів металевих конструкцій з застосуванням таких програмних комплексів як Revit, Robot та Tekla. Володіти єдиним інформаційним простором ВІМ технологій.

### Перелік тем, що виносяться на розгляд:

1. Моделювання та розробка проектів з металоконструкцій в ПК Autodesk Revit, основи роботи в програмному комплексі;
2. Моделювання та розробка проектів з металоконструкцій в ПК Autodesk Structural Analysis, основи роботи в програмному комплексі;
3. Моделювання та розробка проектів з металоконструкцій в ПК Structures, основи роботи в програмному комплексі;
4. Принципи роботи при зв'язку між програмними комплексами Revit, Robot та Tekla.