

**ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
«ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ»**

КАФЕДРА металевих, дерев'яних та пластмасових конструкцій  
(повна назва кафедри)

**«Металеві конструкції»**

(назва навчальної дисципліни)

Спеціальність

122 «Комп'ютерні науки»

(шифр і назва напрямку підготовки або спеціальності)

освітньо-професійна програма

«Комп'ютерні науки»

(назва спеціалізації)

форма навчання

денна

(денна, заочна)

розробники

Ярошенко Денис Сергійович

(прізвище, ім'я, по батькові)

## 1. АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Програма вивчення навчальної дисципліни «Металеві конструкції» складена відповідно до освітньо-професійної програми «Комп'ютерні науки» підготовки бакалаврів за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки».

Основними завданнями вивчення дисципліни «Металеві конструкції» є ознайомлення студентів із сучасними теоретичними та нормативними положеннями розрахунку та проектування (зокрема конструювання) будівель і споруд із металевих конструкцій.

Програмою навчальної дисципліни «Металеві конструкції» передбачено ознаємлення з основами розрахунку та проектування металоконструкцій будівель і споруд, що забезпечують їх надійність та економічність. Вміння складати розрахункові схеми споруд, збирати навантаження, проводити розрахунок і конструювання елементів споруд, користуючись відповідними нормативними документами, розробляти алгоритми розрахунків будівельних конструкцій та вміння їх втілювати у вигляді прикладних програм.

Також передбачено закріплення отриманих теоретичних знань на практичних заняттях та при виконанні самостійної роботи (опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях, підготовка до аудиторних занять та до контрольних заходів).

## 2. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

	Години	Кредити	Семестр
			VII
Всього годин за навчальним планом, з них:	105	<b>3,5</b>	105
<b>Аудиторні заняття, у т.ч:</b>	44	-	44
лекції	30	-	30
лабораторні роботи		-	
практичні заняття	14	-	14
<b>Самостійна робота, у т.ч:</b>	61	-	61
підготовка до аудиторних занять	11	-	10
підготовка до контрольних заходів	10	-	10
опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях	10	-	11
підготовка до екзамену	30	-	30
<b>Форма підсумкового контролю</b>			<b>екзамен</b>

## 3. СТИСЛИЙ ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**Мета вивчення дисципліни** - ознайомлення студентів з теоретичними та нормативними положеннями розрахунку та проектування (зокрема конструювання) будівель і споруд із металевих конструкцій.

**Завдання дисципліни** – вивчення відповідних розділів будівельних металоконструкцій – виконання розрахунків на міцність і жорсткість перш за все балкових конструкцій, центрально-стиснутих елементів, а також збір навантажень на будівлі та споруди з використанням відповідної нормативної літератури.

**Пререквізити дисципліни** – «Лінійна алгебра та аналітична геометрія»; «Фізика»; «Теорія алгоритмів».

### **Постреквізити дисципліни.**

«Системи автоматизованого проектування будівель та споруд»; «Раціональне проектування металевих конструкцій будівель та споруд».

**Методи навчання:** практичний (вправи, навчально-продуктивна праця); наочний (ілюстрація, демонстрація, спостереження студентів); словесний (пояснення, роз'яснення, розповідь, бесіда, лекція, дискусія, диспут); робота з книгою (читання, вивчення, реферування, швидкий огляд, цитування, виклад, складання плану, конспектування).

**Форми навчання** – колективна, аудиторна (лекції, практичні заняття), поза аудиторні (підготовка до аудиторних занять та контрольних заходів, виконання курсової роботи/проекту, опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях), індивідуальна, групова.