

Додаток 1

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

9.	Загальний обсяг годин та їх розподіл	Контактна робота(заняття)						Самостійна робота	
		Лекційні		Практичні /семінарські		Лабораторні			
		Денна 16	Заоч. 2	Денна -	Заоч. -	Денна 30	Заоч. -	Денна 44	Заоч. 88

3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМОПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу				Рекомендована література ¹
	Аудиторна робота			Самостійна робота	
	Лк	П.з / семін. з	Лаб. з.		
Тема 1. Загальні характеристики та основи компонування балкових кліток. Конструювання настилу. – Область застосування та класифікація балок. – Групи площадок залежно від призначення. Схеми балкових кліток. – Типи сполучення балок. – Конструювання та розрахунок настилів. – Вибір раціональної схеми балкової клітки. – Розрахунок сталевих настилу.	2		4	4	1, 3-7, 11-15
Тема 2. Схеми та основи розрахунку балок. Підбір перерізу прокатних балок, вибір раціональної схеми балкової клітки. – Загальні принципи проектування прокатних балок. – Визначення навантажень та зусиль. – Добір перерізу. – Перевірка міцності основних перерізів. – Забезпечення жорсткості та загальної стійкості.	2		4	6	1, 3-7, 11-15
Тема 3. Проектування складених балок, компонування перерізу, зміна перерізу по довженні. – Загальні принципи проектування балок складеного перерізу. – Конструювання й розрахунки деталей, стиків і сполучень балок. – Методика оптимізації перерізів складених балок. – Приклади розрахунку й конструювання. – Перевірка місцевої стійкості елементів складених балок.	2		4	6	1, 3-7, 11-15
Тема 4. Поясні з'єднання, опорні частини, вузли сполучення, стики складених балок. – Загальні принципи проектування вузлів балок перекриття. – Вузли їх обпирання та з'єднання. – Основи розрахунку.	2		4	6	1, 3-7, 11-15

Тема 5. Загальні принципи проектування центрово-стиснутих колон, компонування перерізу суцільних колон. – Область застосування, класифікація колон. – Особливості роботи суцільних та наскрізних колон, зведена гнучкість. – Принципи компонування та розрахунку суцільних колон.	2		4	6	1, 3-7, 11-15
Тема 6. Особливості конструювання та роботи наскрізних колон. Компонування стержня наскрізних колон. – Робота наскрізних колон. – Компонування та розрахунок наскрізних колон. – Колони з планками. – Колони з розкісною решіткою.	2		4	4	1, 3-7, 11-15
Тема 7. Конструювання та розрахунок баз і оголовків колон. – Типи баз колон які застосовуються при жорсткому та шарнірному спиранні колон. – Компонування та розрахунок бази колон. – Типи оголовків колон, розрахунок та конструювання.	2		4	6	1, 3-7, 11-15
Тема 8. Основні поняття про ферми, положення конструювання ферм та їх вузлів. Ферми з парних кутників. – Призначення і типи ферм. – Компонування ферм. – Генеральні розміри ферм. – Забезпечення стійкості ферм. – Типи перерізів елементів ферм. – Робота і розрахунок ферм. – Розрахункові довжини та граничні гнучкості елементів ферм. – Підбір перерізів стержнів. – Основні положення конструювання вузлів.	2		2	6	1, 3-7, 11-15
Всього	16		30	44	

6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

6.1. Основні джерела

6.1.1. Підручники посібник

1. Нілов О.О. Металеві конструкції. Загальний курс: Видавництво «Сталь», 2010. - 869с.
2. Нілов О.О., Лавриненко Л.І. Металеві конструкції. Одноповерхові виробничі будівлі. Основи розрахунку. Позацентрово-стиснуті колони: Навчальний посібник. – К.: КНУБА. 2004. – 210 с.
3. Клименко Ф.Є., Барабаш В.М., Стороженко Л.І. Металеві конструкції Львів: Світ, 2002 р. - 312с.
4. Стороженко Л.І., Пашинський В.А., Пічугін С.Ф., Трусів Г.М. Металеві конструкції: Навч. посібник. – К.: УМК ВО, 1992. – 183 с.