

Програма підготовки здобувачів вищої освіти
Другого (магістерського) рівня

Додаткові розділи теорії та технології КМ

210 год./ 7 кредитів ЕКТС
(30 год. лекцій, 30 год. практичних занять)

Навчальний контент

Змістовий модуль 1. Конструкція корпусу малотоннажного судна із КМ

Тема 1. Конструктивні особливості суден із КМ

Лекція 1. Конструкції малотоннажних суден із полімерних композиційних матеріалів (ПКМ). Елементи конструкцій судна.

Лекція 2. Розбивка корпусу судна на секції

Лекція 3. Методи побудови композитних суден.

Лекція 4. Конструктивні вузли корпусу

Тема 2. З'єднання суднових конструкцій

Лекція 5. Напружено-деформований стан клейових з'єднань

Лекція 6. Склеювання пластмас

Лекція 7. Механічні з'єднання

Лекція 8. Формовані з'єднання

**Змістовий модуль 2. Технологічні процеси виготовлення
деталей корпусу**

Тема 1. Виготовлення КМ методами просочення

Лекція 1. Теоретичні основи просочення.

Лекція 2 . Технологічні процеси виготовлення КМ методами просочення.

Лекція 3 . Оснащення для виготовлення КМ просоченням

Тема 2. Автоклавне формування

Лекція 5. Технологія автоклавного формування, викладка препрегів, ущільнення препрегів

Лекція 6. Режими твердіння епоксидного сполучника в автоклаві.

Тема 3. Виготовлення тришарових конструкцій.

Лекція 7. Виготовлення тришарових пінопластових конструкцій

Лекція 8. Виготовлення тришарових стільникових конструкцій