

Аннотация дисциплины

| | |
|---|--|
| Наименование дисциплины | Численные методы анализа объектов морской техники |
| Формируемые компетенции (части компетенций) | ПК-1 |
| Задачи дисциплины | Формирование понимания стратегии развития численных методов анализа объектов морской техники; формирование знаний в области современных численных методов вообще и применительно к кораблестроению в частности; формирование умений, навыков и компетенций в области конкретного применения численных методов анализа объектов морской техники. |
| Основные разделы / темы дисциплины | <p>Раздел 1: Понятие о численных методах в ряду других методов (экспериментальные, аналитические, численные): Численные методы в ряду других методов, Конечно-элементные методы</p> <p>Раздел 2: Сеточные методы: Конечные разности, Численные примеры решения задач прочности</p> <p>Раздел 3: Метод конечных элементов (МКЭ): Сущность МКЭ, Общая система уравнений, Численные примеры МКЭ</p> <p>Раздел 4: Метод суперэлементов: Общая схема применения метода суперэлементов</p> <p>Раздел 5: Метод модуль-элементов (ММЭ): Отличительные черты и проблемы ММЭ, Применение метода модуль-элементов</p> <p>Раздел 6: Сопоставление численных методов, выявление их достоинств и недостатков: Сопоставление численных методов, Погрешности решения</p> |
| Форма промежуточной аттестации | Курсовая работа, Экзамен |

Очная форма обучения

| | | | | | | | |
|-------------------------------|--|---------------------------|-------------|-------------|--------|--------|-----------------------------|
| Общая трудоемкость дисциплины | 6 зачетных единиц, 216 академических часов | | | | | | |
| | Семестр | Аудиторная нагрузка, час. | | | СРС, ч | ИКР, ч | Промежуточная аттестация, ч |
| | | Лекции | Пр. занятия | Лаб. работы | | | |
| 3 | 12 | 12 | 0 | 154 | 3 | 35 | |