

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Проблемы гидромеханики и теории корабля						
Формируемые компетенции (части компетенций)	ПК-3						
Задачи дисциплины	<p>формирование умений и навыков в области постановки и решения задач гидродинамики и теории корабля на основе модельных и вычислительных экспериментов;</p> <p>формирование понимания сложных физических процессов гидродинамики и теории корабля;</p> <p>формирование знаний в области гидродинамики судов нетрадиционных типов (с динамическими принципами поддержания, многокорпусных, подводных).</p>						
Основные разделы / темы дисциплины	<p>Раздел 1. Численное моделирование задач гидродинамики: Численное моделирование гидродинамики, Анализ стационарного обтекания цилиндра и крыла</p> <p>Раздел 2. Проблемы ходкости судов: Проблемы ходкости скоростных судов, Проблемы ходкости СМПВ и подводных лодок, Расчёт ходкости судов, Моделирование гидродинамики глиссирующего катера</p> <p>Раздел 3. Проблемы удара о воду и гидроупругости: Ударное погружение в воду, Гидроупругость, Расчёты гидроупругой вибрации и удара, Расчёт ударного погружения</p> <p>Раздел 4. Проблемы качки и остойчивости на волнении: Волновые движения жидкости, Проблемы качки и остойчивости на волнении, Расчёты остойчивости, Анализ поперечной качки на волнении</p>						
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой						
Общая трудоемкость дисциплины	5 зач. ед., 180 акад. час.						
	Семестр	Аудиторная нагрузка, час.			СРС, ч	Промежуточная аттестация, ч	Всего за семестр, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы			
3	12	24	-	144	-	180	