

Аннотация дисциплины «Гидравлика в морской технике»

Дисциплина «Гидравлика в морской технике» разработана для студентов, обучающихся по направлению подготовки 26.03.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры, профиль «Судовые энергетические установки» и является дисциплиной Базовой части блока «Дисциплины (модули)» (Б1.Б.16).

Общая трудоёмкость освоения дисциплины «Гидравлика в морской технике» составляет 4 зачётные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 час.), практические занятия (18 час.), самостоятельная работа студентов (90 часов). Дисциплина реализуется на 2-ом курсе в 4-ом семестре.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин: «Физика», «Прикладная механика в кораблестроении», «Теоретическая механика».

Цель изучения дисциплины состоит в получении обучающимися теоретических знаний и практических навыков в области законов движения, равновесия жидкостей и способах приложения этих законов к решению задач в инженерной практике.

Задача: сформировать основные компетенции обучающихся, необходимые для качественного освоения инженерных предметов по изучаемой специальности, изучить основные понятия гидравлики, терминологию и систему обозначений, математические модели, используемые в теоретических исследованиях и области их применения.

Для успешного изучения дисциплины «Гидравлика в морской технике» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность к самоорганизации и самообразованию;
- способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы

математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
Способность читать чертежи и разрабатывать проектно-конструкторскую документацию под руководством специалистов (ОПК-5)	Знает	Условные обозначения в чертежах гидравлических систем
	Умеет	Составлять схемы гидравлических систем
	Владеет	Навыками разработки проектно-конструкторской документации для гидравлических систем
Способность использовать технические средства для измерения основных параметров технологических процессов, свойств материалов и полуфабрикатов, комплектующего оборудования (ПК-5)	Знает	Принцип действия измерителей основных физических величин
	Умеет	Использовать технические средства для измерения основных параметров гидравлических систем
	Владеет	Навыками измерения параметров технологических процессов гидравлических систем

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Гидравлика в морской технике» применяются следующие методы активного/интерактивного обучения – дискуссионный метод.