

**Аннотация дисциплины**  
**«Основы экспериментальных исследований в**  
**кораблестроительной отрасли»**

Дисциплина «Основы экспериментальных исследований в кораблестроительной отрасли» относится к дисциплинам рабочего учебного плана бакалаврского обучения по направлению: 26.03.02 - «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры» и входит в вариативную часть Блока «Дисциплины по выбору», дисциплина учебного плана (Б1.В.ДВ.5.2).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, объем - 144 час. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), лабораторные работы (18 часов), практические занятия (18 часов), самостоятельная работа студентов (72 часа), контрольные работы. Дисциплина реализуется на 4 курсе в 7-м семестре.

Для успешного освоения дисциплины требуются знания в объеме курса "Методы построения теоретического чертежа судна", "Системный инжиниринг в кораблестроении", "Информатика" и «Математические методы и компьютерные технологии в кораблестроении».

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением основ экспериментальных исследований в кораблестроительной отрасли и правилами ведения научно-исследовательской работы. В процессе изучения курса рассматриваются вопросы организации научных и экспериментальных исследований, методы и средства получения, хранения и систематизации научно-технической информации, приемы статистической обработки результатов прямых и косвенных измерений.

Освоение данной дисциплины необходимо студентам для прохождения преддипломной практики и выполнения аттестационной работы.

**Цель дисциплины-** формирование у обучающихся навыков проведения экспериментальных и научных исследований в кораблестроительной отрасли.

**Задачи дисциплины:**

- формирование навыков планирования экспериментальных и научных исследований в кораблестроительной отрасли;
- формирование навыков сбора, анализа и обобщения информации;
- формирование навыков обработки анализа и представления результатов исследований в виде научных отчетов, публикаций, презентаций.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать средства и методы осуществления экспериментальных исследований в кораблестроительной отрасли, в том числе, при решении научно-исследовательских задач.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

-способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);

-способность читать чертежи и разрабатывать проектно-конструкторскую документацию под руководством специалистов (ОПК-5);

-способностью организовать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности, владеть навыками самостоятельной работы (ОПК-4);

-способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие элементы профессиональных компетенций.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-4 - готовностью участвовать в технологической проработке проектируемых судов и средств океанотехники, корпусных конструкций, энергетического и функционального оборудования, судовых систем и устройств, систем объектов морской (речной) инфраструктур	Знает	Основы технологической проработки проектируемых судов и средств океанотехники
	Умеет	Проектировать корпусные конструкции, энергетическое и функциональное оборудование, судовые системы и устройства, система объектов морской инфраструктуры
	Владеет	Методологией технологической проработки проектируемых судов и средств океанотехники, корпусных конструкций, энергетического и функционального оборудования, судовых систем и устройств, систем объектов морской
ПК-7 - готовностью обосновывать принятие конкретных технических решений при разработке технологических процессов, выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения	Знает	Методы принятия и обоснования технических решений при разработке технологических процессов
	Умеет	Обосновывать принятие технических решений при разработке технологических процессов
	Владеет	Методологией обоснования технических решений при разработке технологических процессов, выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения
ПК-12 - готовностью участвовать в научных исследованиях основных объектов, явлений и процессов, связанных с конкретной областью специальной подготовки	Знает	Методы научных исследованиях основных объектов судостроения
	Умеет	На практике осуществлять исследования основных объектов, явлений и процессов судостроения
	Владеет	Методологией исследований основных объектов, явлений и процессов судостроения

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках данной дисциплины применяются следующие методы интерактивного обучения: дискуссия, лекция-беседа, проблемная лекция.