

АННОТАЦИЯ

дисциплины «Экологические требования в кораблестроении»

Дисциплина «Экологические требования в кораблестроении» разработана для студентов, обучающихся по направлению подготовки 26.03.02 «Кораблестроение и океанотехника», профиль «Кораблестроение», входит в вариативную часть учебного плана, дисциплины по выбору (согласно учебному плану – Б1.В.ДВ.6.2). Трудоемкость дисциплины 4 з.е. (144 часов), включая 18 часов лекций и 36 часов практических занятий, самостоятельную работу 90 часов, в том числе 27 часов на подготовку к экзамену. Реализуется на 4 курсе в 7 семестре. Форма контроля – экзамен.

Дисциплина базируется как на школьных знаниях, так и на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин: «Морская энциклопедия» («Введение в специальность»), «Безопасность жизнедеятельности», «Химия», «Объекты морской техники».

Дисциплина охватывает круг вопросов, связанных с проблемами загрязнения окружающей среды судами и предприятиями судостроительной и судоремонтной отрасли, экологическими требованиями к конструкции и оборудованию судов, мероприятиями по предотвращению загрязнения Мирового океана

Целью изучения дисциплины «Экологические требования в кораблестроении» является ознакомление студентов с требованиями международных конвенций, региональных и национальных правил в части охраны морской среды от загрязнений с судов при их эксплуатации.

Задачи дисциплины:

- Закрепление знаний основных понятий и законов экологии.
- Ознакомление с материалами о загрязнении окружающей среды судами и предприятиями судостроения и судоремонта.
- Ознакомление с основными причинами и последствиями загрязнения окружающей среды с судов, вредными веществами и их воздействием.
- Изучение методов борьбы с загрязнением окружающей среды.

- Ознакомление с нормативными документами, регламентирующими вопросы охраны окружающей среды от загрязнений судами и предприятиями отрасли.

- Ознакомление с экологическими требованиями к конструкции, оборудованию судов, судовым средствам контроля и др.

- Изучение судового оборудования по предотвращению загрязнения окружающей среды.

Для более полного освоения теоретических вопросов дисциплины предусмотрено выполнение студентами практических работ.

Для успешного изучения дисциплины «Экологические требования в кораблестроении» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способность 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 использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-3).

В результате изучения данной дисциплины у студентов формируются следующие профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК – 1 – готовность участвовать в разработке проектов судов и средств океанотехники, энергетических установок и функционального	Знает	требования международных и отечественных нормативно-правовых актов в части конструкции и оборудования судов в целях защиты окружающей среды от загрязнений принципиальные подходы к снижению вредных выбросов при проектировании и эксплуатации судов
	Умеет	разрабатывать технические требования к судовому оборудованию, предназначенному для охраны

оборудования, судовых систем и устройств, систем объектов морской (речной) инфраструктуры с учетом технико-эксплуатационных, эргономических, технологических, экономических, экологических требований		окружающей среды
	Владеет	ситуацией относительно текущего состояния Мирового океана и существующих экологических проблем
ПК – 7 – способность использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации объектов морской (речной) техники, элементы экономического анализа в практической деятельности	Знает	основные положения нормативных документов, регламентирующих вопросы охраны окружающей среды от загрязнений с судов и предприятий судостроительной и судоремонтной отрасли
	Умеет	выполнять экономическую оценку планируемых мероприятий по охране окружающей среды от загрязнений
	Владеет	навыками работы с нормативно-технической документацией

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Экологические требования в кораблестроении» применяются следующие методы активного и интерактивного обучения: **«лекция-беседа», «дискуссия», «групповая консультация», «Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ)».**