

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Объекты морской техники»

Дисциплина «Объекты морской техники» является обязательной дисциплиной вариативной части учебного плана профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 26.03.02 «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры» и преподается в третьем семестре.

Номер дисциплины по учебному плану: Б1.Б.31

Трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 академических часов), включая лекции и практики (2 зачетных единицы), самостоятельную работу (1,75 зачетная единица) и контроль (1,25 зачетная единица). Дисциплина «Объекты морской техники» играет ключевую роль в профессиональной ориентации студентов второго курса, существенно дополняет, расширяет и углубляет знания, полученные при изучении дисциплин «Морская энциклопедия» и «История отрасли». При изучении дисциплины ОМТ используются знания, навыки и умения, полученные студентами на первых двух семестрах по дисциплинам: «Начертательная геометрия и инженерная графика», «Информатика в морской технике» и др., а также во время учебной практики после первого курса обучения по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности. Знания и навыки, получаемые студентами при изучении дисциплины «Объекты морской техники», используются далее в процессе освоения практически всех профессиональных и специальных дисциплин, а также при прохождении производственной практики.

В курсе дается представление о разнообразных объектах морской техники для освоения ресурсов мирового океана, как о сложных инженерных сооружениях, рассматриваются их архитектура, устройство и конструкции, основные мореходные качества и методы их изучения. Курс знакомит студентов с принципами работы, условиями монтажа и технической эксплуатации проектируемых объектов морской техники, а также знакомит с материалами, применяемыми в объектах морской техники, их свойствами; техническими требованиями, предъявляемыми к сырью, материалам, готовой продукции и порядком её сертификации. Курс расширяет знания студентов по судостроительной терминологии. Полученные знания не только дают студенту представление об избранной специальности, но и помогают последующему освоению специальных дисциплин.

Целью преподавания дисциплины является подготовка студентов к изучению общепрофессиональных и специальных дисциплин, а также получение ими представлений о будущей профессиональной деятельности путем решения следующих **задач**:

- сформировать знания по классификации, назначению, особенностям проектирования и эксплуатации разнообразных типов объектов морской техники (ОМТ);

- обеспечить понимание студентами сущности и социальной значимости будущей профессии, основных проблем дисциплин, которые определяют конкретную область профессиональной деятельности, их взаимосвязь в целостной системе знаний;

- ознакомить студентов с основными научно-техническими проблемами и перспективами развития областей науки и техники, соответствующих специальной подготовке, их взаимосвязь со смежными областями;

- ознакомить студентов с основными тенденциями и направлениями развития судоходства и судостроения, морской техники, технологий её изготовления;

- ознакомить студентов с принципами работы, конструкцией, условиями монтажа и технической эксплуатации проектируемых объектов морской техники;

- ознакомить студентов с материалами, применяемыми в объектах морской техники, их свойствами; техническими требованиями, предъявляемыми к сырью, материалам, готовой продукции; порядком её сертификации;

- ознакомить студентов с судостроительной терминологией.

Освоение дисциплины предполагает: изучение многообразия состава и назначения ОМТ; получение практических навыков сбора, обработки и анализа технической информации по ОМТ; формирование базовых знаний, умений и навыков для дальнейшего (в т.ч. самостоятельного) освоения различных технологий проектирования и постройки ОМТ. Для успешного изучения дисциплины «Объекты морской техники» у обучающихся должны быть сформированы предварительные компетенции, включая 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; способность читать чертежи и разрабатывать проектно-конструкторскую документацию под руководством специалистов.

В результате изучения дисциплины у обучающихся формируются общепрофессиональные и профессиональные компетенции, приведенные ниже.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК5-готовность участвовать в технологической проработке проектируемых судов и средств океанотехники, корпусных конструкций, энергетического и функционального оборудования, судовых систем и устройств, систем объектов морской (речной) инфраструктуры	Знает	основные принципы организации самостоятельной работы и базовую (энциклопедическую) информацию по объектам морской техники и инфраструктуры
	Умеет	интегрировать получаемые знания со знаниями других изучаемых дисциплин: морской энциклопедии, истории отрасли, информатики в морской технике, начертательной геометрии и инженерной графики
	Владеет	способностью выявлять и использовать современные тенденции развития объектов морской техники в своей профессиональной деятельности.
ПК10-готовностью участвовать в экспериментальных исследованиях мореходных, технических и эксплуатационных характеристик и свойств морской техники, систем объектов морской (речной) инфраструктуры, включая использование готовых методик, технических средств и	Знает	эволюцию развития объектов морской техники не только как эволюцию идей и развития техники в практике отечественного судостроения, но и как эмпирический опыт создания лучших образцов объектов морской техники в мировой практике; виды и типы морской техники; современные методы проектирования, экспериментальной доводки и постройки ОМТ; специальную терминологию, применяемую в судостроении и судоремонте.
	Умеет	выявлять и формулировать основные причины появления новых объектов морской техники с учетом общих закономерностей развития морской техники для освоения ресурсов мирового океана, судостроения и судоходства, а также

оборудования, а также обработку полученных результатов		учитывать внешние общественно-экономические факторы, влияющие на их развитие; использовать источники информации для получения и анализа информации по ОМТ; грамотно применять специальную судостроительную терминологию
	Владеет	навыками поиска, анализа и обобщения (в том числе с использованием современных информационных технологий) необходимой информации; методами и технологиями работы с библиографическими материалами и их обработки, а также основами самостоятельного научно-аналитического поиска ответов по решаемой задаче; основной информацией по проектированию, экспериментальной доводке, постройке, эксплуатации, модернизации и ремонту ОМТ; основами прогнозирования развития судостроения, как техногенной системы в интересах общества

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Объекты морской техники» применяются следующие методы активного/интерактивного обучения: интерактивная лекция с применением видео- и аудиоматериалов и круглый стол (дискуссия, дебаты по подготовленным тематическим презентациям) на практических занятиях.