

Аннотация дисциплины «Проблемы портового строительства на Дальнем Востоке»

Дисциплина «Проблемы портового строительства на Дальнем Востоке» разработана для студентов, обучающихся по направлению подготовки 08.04.01 Строительство по программе «Морские гидротехнические сооружения и сооружения водных путей» в соответствии с требованиями ОС ВО ДВФУ и входит в вариативную часть блока Б1 Дисциплины (модули) учебного плана и является дисциплиной по выбору (Б1.В.ДВ.3.1).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа (4 зачётные единицы). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (18 часов) и самостоятельная работа студента (108 часа, в том числе 27 часов на экзамен). Дисциплина реализуется на 1 курсе во 2 семестре. Форма контроля по дисциплине – экзамен.

Дисциплина «Проблемы портового строительства на Дальнем Востоке» опирается на уже изученные дисциплины, такие как «Методология научных исследований в строительстве», «Профессионально-ориентированный перевод», «Надежность строительных систем». В рамках дисциплины магистр знакомится с проблемами и перспективами развития морского транспорта на Дальнем Востоке, особенностями эксплуатации портов и портовых сооружений в условиях тихоокеанского побережья.

Цели дисциплины:

- изучении климатических особенностей, условий и опыта эксплуатации морских гидротехнических сооружений, опыта строительства и наиболее распространенных конструкций сооружений
- изучение состояния рынка развития портовых мощностей, проектирования и строительства морских гидротехнических сооружений. Акцентируется внимание на проектировании и строительстве портовых сооружений на Дальнем Востоке, имеющем некоторые отличительные особенности в горно-геологических, климатических, гидрологических условиях.

Задачи дисциплины:

- освоение вопросов, связанных с перспективами портового строительства на Дальнем Востоке;
- сформировать представление о климатических особенностях региона;
- дать представление о основных типах конструкций портовых сооружений в регионе;
- передать опыт проектирования, строительства и эксплуатации портовых гидротехнических сооружений;
- особенности проектирования отдельных конструкций портовых гидротехнических сооружений в условиях Дальнего Востока.

Для успешного изучения дисциплины «Современные технологии возведения гидротехнических сооружений» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1, частично);
- способность выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь для их решения соответствующий физико-математический аппарат (ОПК-2, частично).

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
(ОПК-3) способность использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении коллективом, влиять на формирование целей команды, воздействовать на ее социально-	знает	- фундаментальные и прикладные дисциплины, методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования - особенности и механизмы руководства коллективом в сфере научной или производственной

психологический климат в нужном для достижения целей направлении, оценивать качество результатов деятельности, способностью к активной социальной мобильности		деятельности
	умеет	<ul style="list-style-type: none"> - выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат - анализировать, распознавать, понимать и правильно оценивать работу научного или научно-производственного коллектива на основе системного подхода
	владеет	<ul style="list-style-type: none"> - вероятностными методами оценки надежности строительных систем, изделий и конструкций - способностями коллективного решения задач в сфере научной или производственной деятельности при условии толерантного отношения к социальным, этническим, конфессиональным и культурным различиям
(ПК-8) способностью разрабатывать физические и математические (компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности	знает	- методы проектирования зданий и сооружений, их конструктивных элементов, включая методики расчетов; профессиональными программами для расчета и проектирования строительных объектов и конструкций (ANSYS, PLAXIS, SCAD, AutoCAD и др.).
	умеет	- разрабатывать физические и математические (компьютерные) модели явлений и объектов в профессиональной деятельности на базе современных компьютерных технологий, в том числе с применением современных комплексов автоматизации инженерных и научных расчётов (MATLAB, MathCAD, maple и др.)
	владеет	- методологией проектирования, организации и управления, внедрения и модернизации проектов на основе современных методов принятия научно-технических решений в строительстве, в том числе с использованием ЭВМ
(ПК-9) владением способами фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-	знает	- правовую базу на объекты интеллектуальной собственности
	умеет	- управлять результатами исследовательской деятельности
	владеет	- способами фиксации и защиты

исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности		объектов интеллектуальной собственности
--	--	---

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Проблемы портового строительства на Дальнем Востоке» применяются следующие методы активного обучения: проблемное обучение, проектирование, консультирование и рейтинговый метод.