

Аннотация РПД

«Построение расчетных схем сооружений и моделирование задач механики сплошной среды»

Рабочая программа учебной дисциплины «Построение расчетных схем сооружений и моделирование задач механики сплошной среды» предназначена для аспирантов, обучающихся по направлению подготовки 08.06.01 – Техники и технологии строительства, по программе аспирантов программа «Строительные конструкции, здания и сооружения», форма подготовки – очная, в соответствии с требованиями ОС ВО ДВФУ и входит в Блок 1 Дисциплины (модули) учебного плана, в его вариативную часть и является обязательной дисциплиной (Б1.В.ОД.3).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 108 часов (3 зачётные единицы). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (8 часов), практические занятия (10 часов) и самостоятельная работа аспиранта (90 часов). Дисциплина реализуется на 2 курсе в 4 семестре.

При разработке рабочей программы учебной дисциплины использованы Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по направлению подготовки 08.06.01 – Техники и технологии строительства, учебный план подготовки аспирантов по программе Строительные конструкции, здания и сооружения.

Цель дисциплины «Построение расчетных схем сооружений и моделирование задач механики сплошной среды» является подготовка к практической деятельности в научной области, расширению научного кругозора и развитию мышления специалиста,

Задачи:

- научить аспирантов приемам анализа конструктивных схем сооружений для выделения наиболее существенных сторон сооружения с точки зрения расчетов на прочность, жесткость и устойчивость;

- сформировать навыки построения расчетных схем сооружений.

Для успешного изучения дисциплины «Построение расчетных схем сооружений и моделирование задач механики сплошной среды» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области строительства ОПК-1;
- владением культурой научного исследования в области строительства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий ОПК-2;
- способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций ОПК-5.

В результате изучения дисциплины у аспирантов формируются следующие профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-1 Самостоятельно выполнять научно-технические исследования и разработки в области рационального проектирования конструктивных и объемно-планировочных решений зданий и сооружений, их технической эксплуатации и конструкционной безопасности, основанные на использовании современных научных методов	Знает	методы теоретических и экспериментальных исследований в области строительства; принципы построения расчетных моделей, геометрическую и физическую сторону расчетной схемы; элементы и принципы построения расчетных схем сооружений
	Умеет	применять методы теоретических и экспериментальных исследований в области строительства; применять знание принципов построения расчетных схем сооружений; анализировать конструктивную схему сооружений
	Владеет	навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач в области строительства; навыками построения расчетных схем сооружений

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Название» применяются следующие методы активного обучения: лекция-визуализация, дискуссия, групповая консультация.