

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Динамика оснований, фундаментов и подземных сооружений»

Направление подготовки 08.04.01 Строительство

Профиль Инженерно-геологические изыскания, основания и фундаменты

Квалификация выпускника магистр

Нормативный период обучения 2 года

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2021

Цель изучения дисциплины:

Расчет оснований, фундаментов и подземных сооружений на динамические нагрузки и воздействия. Моделирование динамических задач строительных конструкций и грунтовых оснований в среде программных комплексов ЛИРА САПР и midas GTS NX, ознакомление на базе этих технологий с общими принципами ручного и компьютерного выполнения динамических расчетов.

Задачи изучения дисциплины:

- Изучение динамических характеристик оснований и конструкций, параметров динамических воздействий и требований, предъявляемых к результатам динамического расчета;
- Проведение динамических расчетов системы «основание-сооружение» на примерах расчета зданий на действие нагрузок от машин, расчет гибких сооружений на действие ветра, расчет фундаментов под машины, а также расчета сооружений на сейсмические нагрузки.

Перечень формируемых компетенций:

ПК-3 - Способен вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования

ПК-1 - Способен осуществлять проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований

ПК-2 - Способен осуществлять планирование инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности

ПК-4 - Способен оценивать инженерно-геологические условия строительства, производить выбор типа фундамента, глубины его заложения, способа подготовки основания

Общая трудоемкость дисциплины: 4 з.е.

Форма итогового контроля по дисциплине: Зачет