

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины
«Современные методы обследования конструкций»

Направление подготовки 08.04.01 Строительство

Профиль Теория и проектирование зданий и сооружений

Квалификация выпускника магистр

Нормативный период обучения 2 года

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2021

Цель изучения дисциплины:

Цель преподавания дисциплины состоит в формировании необходимых теоретических и практических навыков:

- выполнение обследования и диагностики строительных конструкций с последующей обработкой результатов, оценкой технического состояния с выдачей заключения о возможности дальнейшей эксплуатации или реконструкции;

- установление соответствия между действительной работой конструкции и ее расчетной моделью при оценке прочности и жесткости частей зданий и сооружений;

- постановка и проведение натуральных испытаний конструкций, определение физико-механических свойств строительных материалов с применением контрольно-измерительной аппаратуры;

- выбор методов восстановления эксплуатационной надежности зданий и сооружений в связи с их ремонтом или реконструкцией в соответствии с изменившимися условиями эксплуатации.

Задачи изучения дисциплины:

– ознакомить с методами и классификацией обнаружения дефектов и повреждений в элементах строительных конструкций;

– ознакомить с методами применения контрольно-измерительной аппаратуры, способами определения деформаций, напряжений и перемещений при испытаниях;

– освоить принципы и методики диагностики зданий и сооружений, оценки их технического состояния и несущей способности;

– получить знания по выбору методов оценки общего НДС конструктивных элементов.

Перечень формируемых компетенций:

ПК-3 – Способностью разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты.

Общая трудоемкость дисциплины: 4 з.е.

Форма итогового контроля по дисциплине: зачет