

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Обследование и усиление строительных конструкций»
направление подготовки бакалавров
08.03.01 «Строительство»

Цель преподавания дисциплины:

Целью преподавания данной дисциплины является формирование системы знаний, умений и навыков, компетенций в области диагностики технического состояния зданий и сооружений, методов обследования и способов усиления объектов недвижимости с использованием эффективных материалов, конструкций и оборудования, современных технических средств, прогрессивной организацией труда рабочих с целью обеспечения эксплуатационной надежности объектов недвижимости

Задачи изучения дисциплины:

- изучение основных способов и методов диагностики строительных конструкций;
- изучение причин возникновения основных дефектов и повреждений строительных конструкций;
- изучение основных принципов реконструкции зданий;
- определение порядка подготовки и согласования разрешительной документации при реконструкции зданий и сооружений;
- изучение основных методов усиления и замены строительных конструкций зданий и сооружений.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

- знание правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, правил приемки образцов продукции, выпускаемой предприятием (ПК-16);
- владение методами опытной проверки оборудования и средств технологического обеспечения (ПК-17);
- владение методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования (ПК-18).

Разделы дисциплины:

Основные положения по обследованию и испытанию сооружений.
Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и

сооружений. Состав работ по обследованию конструкций зданий, сооружений. Геодезические виды диагностики зданий и сооружений. Требования к конструкциям. Подходы к понятию о работе конструкций. Методика диагностики конструкций. Виды и способы усиления строительных конструкций. Методы усиления конструкций и оснований. Методика расчёта усиливаемых строительных конструкций. Основы методики натурных испытаний.