

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Оценка технического состояния зданий и сооружений»
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:

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- 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.
- научно-технического опыта использования земли и иной недвижимости.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

- способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-6);
- знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1);
- способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-3);
- владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием

универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам (ПК-14).

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 расчета усиливаемых строительных конструкций. Основы методики натуральных испытаний.