

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.О.06.05 Обследование, испытание и реконструкция зданий и сооружений

1. Цель и задачи дисциплины

Целями дисциплины «Обследование, испытание и реконструкция зданий и сооружений» являются формирование у студентов профессиональных компетенций в области обследования зданий и сооружений, испытания строительных конструкций, расширение знаний причин физического и морального износа зданий (сооружений), приемов модернизации и реконструкции зданий (сооружений).

Задачи дисциплины:

- закрепить знания общестроительной правовой основы, требований к оценке технического состояния зданий (сооружений), нормативных требований к качественным показателям материалов и конструкций, методов усиления несущих конструкций;
- научить разрабатывать программы для технического обследования, составлять технические отчеты;
- сформировать навыки применения в практической деятельности методов обследования.

Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-6	Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	ОПК-6.1. Знает методы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением современных технологий и требований информационной безопасности. ОПК-6.2. Использует принципы информационно-коммуникационных технологий и основные требования информационной безопасности при проектировании строительных объектов. ОПК-6.3. Владеет навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий и с учетом требований информационной безопасности.
ОПК-10	ОПК-10. Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-	ОПК-10.1. Знает принципы составления инструкций по эксплуатации оборудования, строительных и жилищно-коммунальных объектов. ОПК-10.2. Участвует в управлении технической эксплуатацией инженерных систем. ОПК-10.3. Участвует в проведении экспериментов по заданным методикам,

	коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства	составлении описания проводимых исследований и систематизации результатов. ОПК-10.4. Владеет навыками проведения организационно-плановых расчетов по реорганизации производственного участка.
--	---	---

Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Обследование технического состояния строительных объектов

Правила технического обследования зданий и сооружений. Содержание технической документации. Методы обследования и средства для определения качественных показателей материалов. Натурные испытания конструкций.

Раздел 2. Причины и методы оценки износа зданий и сооружений

Срок службы зданий. Физический и моральный износ зданий и сооружений. Классификация дефектов и повреждений конструкций.

Раздел 3 Основные приемы модернизации и реконструкции зданий (сооружений)

Особенности реконструкции промышленных зданий и сооружений. Учет возможности изменения объемно-планировочных решений при реконструкции. Методы усиления несущих конструкций. Технология производства работ по реконструкции зданий и сооружений. Надстройка, перестройка и перемещения зданий.