

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.В.ДВ.7.2 ТЕХНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

**Направление (специальность) подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры**  
**Профиль (специализация) подготовки: «Кадастр недвижимости»**  
**Квалификация (степень) выпускника: бакалавр**

Она включает в себя формирования у будущих бакалавров знаний о применяемых в современном строительстве конструктивных элементов в зданиях и сооружениях, провести оценку технического состояния объектов недвижимости, сформировать профессиональные навыки специалиста для производственно-технической деятельности в области эксплуатации зданий и сооружений, оформления учетно-технической документации, воспитать умение применять полученные знания на практике.

Целями освоения дисциплины «Техническая оценка состояния зданий и сооружений» являются формирование представления о средствах и методах технической оценки зданий и сооружений, выявление фактических эксплуатационных свойств материалов, элементов конструкций и установления их соответствия техническим требованиям.

Задачами освоения дисциплины является формирование пространственного мышления на основе знаний конструктивных элементов, оценка технического состояния зданий и сооружений для качественного и количественного представления показателей, характеризующих свойства и состояние объектов, выработка умения работать с нормативно-технической документацией

Данная учебная дисциплина входит в раздел Б1.В.ДВ.7.2. и относится к «Дисциплинам по выбору» по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» профиля подготовки бакалавриата «Кадастр недвижимости».

Данная дисциплина имеет непосредственные связи с дисциплинами: «Материаловедение», «Конструкции зданий и сооружений», «Типология объектов недвижимости», «Техническая инвентаризация объектов недвижимости», «Кадастр недвижимости», «Кадастровая оценка недвижимости» и др.

Она дает возможность расширения и углубления знаний и навыков для успешной профессиональной деятельности и для продолжения обучения в магистратуре.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы и 144 часа.

**Раздел 1.** Общие сведения о зданиях и сооружениях.

**Раздел 2.** Конструктивные элементы гражданских зданий

**Раздел 3.** Конструктивные и строительные системы.

**Раздел 4.** Конструктивные типы жилых зданий.

**Раздел 5.** Производственные здания и их конструктивные схемы.

**Раздел 6.** Конструктивные элементы сооружений.

**Раздел 7.** Общие положения и принципы государственного технического учета.

**Содержание учебной дисциплины**

*Раздел 1. Общие сведения о зданиях и сооружениях:*

*Раздел 2. Конструктивные элементы гражданских зданий*

*Раздел 3. Конструктивные и строительные системы зданий*

- несущий остов здания. Конструктивные системы и конструктивные схемы (бескаркасные здания, каркасные, комбинированные).

*Раздел 4. Конструктивные типы жилых зданий*

*Раздел 5. Производственные здания и их конструктивные схемы*

*Раздел 6. Конструктивные элементы сооружений*

*Раздел 7. Общие положения и принципы государственного технического учета*

- цели и задачи обследования зданий и сооружений. Основания для проведения обследования. Мониторинг технического состояния. Методы механического измерения перемещений и деформаций, неразрушающего контроля прочности бетона. Метод электротензометрии, акустический метод испытания конструкций, основы контроля

расположения арматуры. Метод измерения величины предварительного напряжения арматуры в железобетонных элементах.

- дефекты и повреждения. Категории опасности дефектов и повреждений. Критерии оценки технического состояния. Оценка износа. Физический и моральный износ.

- цели и задачи испытаний. Испытательные нагрузки.

- этапы и стадии обследования.

оформление результатов обследования. Состав итогового документа по результатам обследования. Основы техники безопасности при проведении натурного обследования и испытания.

- классификация и причины возникновения дефектов и повреждений в железобетонных и металлических конструкциях

В рабочей программе «Техническая оценка состояния зданий и сооружений» обозначено материально-техническое обеспечение, представлено учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины, куда входят: основная литература, информационно-справочная литература и поисковые системы.