

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Оценка и мониторинг технического состояния

объектов капитального строительства»

(название дисциплины)

08.04.01 Строительство

(код направления (специальности) подготовки)

1, 2 (первый, второй)

(семестр)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель преподавания дисциплины «Оценка и мониторинг технического состояния объектов капитального строительства» – подготовить специалиста для проектно-конструкторской деятельности в области реконструкции и обследовании технического состояния объектов капитального строительства в соответствии с полученной специализацией.

Основными задачами изучения дисциплины «Оценка и мониторинг технического состояния объектов капитального строительства» являются приобретение знаний, умения и навыков в деле оценки технического состояния объектов, подлежащих реконструкции и применения на практике знаний по усилениям конструкций с методиками их расчета и оценкой экономического потенциала реконструкции.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

«Оценка и мониторинг технического состояния объектов капитального строительства» относится к вариативной части.

Пререквизиты дисциплины: «Сопротивление материалов», «Строительная механика», «Архитектура гражданских зданий», «Механика грунтов» и «Строительные конструкции».

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП:

Код формируемых компетенций	Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций (показатели освоения компетенций)
ПК-1	Частичное освоение компетенции	- знать: нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере оценки и мониторин-

		<p>га технического состояния; историю развития, область применения и тенденции развития реконструкции зданий и сооружений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь: планировать инженерно-техническое проектирование объекта капитального строительства на основе рассмотрения оптимального варианта конструктивного решения по усилению конструкций, исходя из его назначения и условий эксплуатации; анализировать и оценивать риски для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности; правильно выбирать конструкционные материалы, обеспечивающие требуемые показатели надежности, безопасности, экономичности и эффективности сооружений при реконструкции и усилениях; - владеть: организацией документального оформления результатов производства работ по результатам оценки и мониторинга технического состояния объектов капитального строительства; формированием плана-графика выполнения работ по оценке и мониторингу объектов; информацией о российских и зарубежных инновационных разработках в изучаемой предметной области; методами анализа схем и способов усиления конструкций зданий и сооружений.
ПК-2	Частичное освоение компетенции	<ul style="list-style-type: none"> - знать: научно-технические проблемы и перспективы развития реконструкции; историю развития, область применения и тенденции развития реконструкции зданий и сооружений; - уметь: организовывать и координировать работы по инженерно-техническому проектированию объектов капитального строительства; находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для технического и организационно-методического руководства деятельностью по проектированию реконструкции; выбирать оптимальный вариант конструктивного решения по усилению конструкций, исходя из его назначения и условий эксплуатации; - владеть: способностью принимать результаты работы по оценке и мониторингу технического состояния объектов капитального строительства и способы усиления строительных конструкций

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

1 семестр

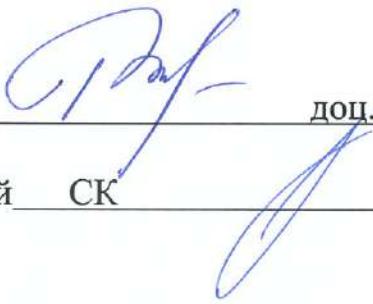
1. Нормативно-правовая база по оценке и мониторингу технического состояния строительных конструкций (СК), зданий и сооружений (ЗиС).
2. Основные термины и определения. Категории технического состояния.
3. Классификация и особенности способов и методов диагностики и мониторинга технического состояния СК, ЗиС. Обзор современных российских и зарубежных разработок в изучаемой предметной области.
4. Характерные дефекты конструкций. Причины возникновения дефектов и повреждений СК и их элементов.
5. Область применения и тенденции развития реконструкции зданий и сооружений.
6. Изучение целей, задач и причин проведения технического обследования СК, ЗиС. Изучение и освоение основных методик организации, проведения и планирования технического обследования СК, ЗиС, оценки и анализа технического состояния СК, ЗиС.
7. Классификация видов и способов усиления СК ЗиС. Требования, предъявляемые к элементам усиления и усиливаемой конструкции.

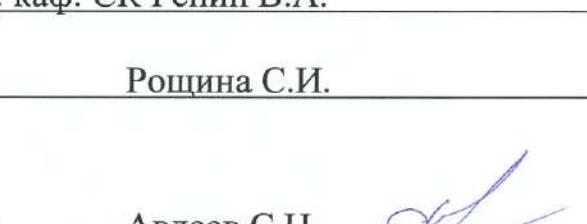
2 семестр

1. Область применения и тенденции развития реконструкции зданий и сооружений.
2. Виды поверочных расчётов.
3. Этапы и особенности выполнения поверочных расчётов СК ЗиС.
4. Обоснование решений по усилению и реконструкции с помощью поверочного расчёта.
5. Обзор расчётных программных комплексов (РПК), используемых для выполнения поверочных расчётов. Основные приёмы выполнения поверочных расчётов с применением РПК.

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ - зачёт с оценкой, экзамен

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЁТНЫХ ЕДИНИЦ - 8

Составитель _____  доц. каф. СК Репин В.А.

Заведующий кафедрой СК _____ Рошина С.И. 

Председатель
учебно-методической комиссии направления _____ Авдеев С.Н. 

Дата: 27 мая 2019

Печать

