

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Усиление конструкций»

Направление 08.04.01 «Строительство»

Программа «Техническая эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений»

3 семестр

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Усиление конструкций» - является подготовка специалиста для проектно-конструкторской деятельности в области реконструкции при подготовке рабочей документации зданий и сооружений в соответствии со специализацией.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Усиление конструкций» относится к дисциплине вариативной части. Пререквизиты дисциплины: «Соппротивление материалов», «Строительная механика», «Архитектура гражданских зданий», «Механика грунтов» и «Строительные конструкции».

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

Код формируемых компетенций	Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине характеризующие этапы формирования компетенций (показатели освоения компетенций)
1	2	3
ПК-1 Способен планировать инженерно-техническое проектирование для градостроительной деятельности	Частичное освоение компетенции	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- методы планирования инженерно-технического проектирования зданий и сооружений, их конструктивных элементов, включая методы расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- планировать проектную деятельность в сфере усиления существующих зданий городской застройки; определять возможность выполнения разработки проекта реконструкции; определять задачи реконструкции применительно к данному объекту;- проводить анализ здания по установленным критериям для определения свойств и качеств; <p>Владеть:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - способностью анализировать задание по установленным критериям для определения свойств и качеств, целей проектирования усиления; - источниками информации по объекту проектирования; определять потребности в исследованиях и изысканиях объекта реконструкции.
ПК-3 Способен организовывать работы по обеспечению капитального ремонта	Частичное освоение компетенции	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы и технологии проведения работ по капитальному ремонту жилищного фонда; - Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт, порядок ее согласования; - Составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков; <p>Владеть:</p> <p>методами контроля и оценки результатов проведения капитального ремонта.</p>

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Основные технические термины при оценке зданий.

Тема 2. Цель и методика обследования. Оценка деформаций конструкций и прочности материалов.

Тема 3. Определение фактических нагрузок и действительных условий работы конструкций. Поверочные расчеты.

Тема 4. Диагностика обследуемых конструкций.

Тема 5. Предварительно напряженные конструкции.

Тема 6. Примеры усиления строительных конструкций.

Тема 7. Программные комплексы для расчета и конструирования при усилениях конструкций, зданий или сооружений.

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – Зачёт с оценкой

6. КОЛЛИЧЕСТВО ЗАЧЁТНЫХ ЕДИНИЦ - 3

Составитель: доцент каф. СК, к.т.н. _____ Сергеев М.С.

Заведующий кафедрой СК _____ Рощина С.И.

Председатель учебно-методической комиссии
направления 08.04.01 «Строительство» директор ИАСЭ _____ Авдеев С.Н.

Дата: 30.06.20

