

# **Аннотация рабочей программы дисциплины «Эксплуатация и реконструкция сооружений»**

## **1 Цель и задачи освоения дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины «Эксплуатация и реконструкция сооружений» является подготовка инженера-строителя, обученного оценивать техническое состояние здания, анализировать причины недостатка несущей способности конструкций и реконструировать высотные здания.

### **Задачи**

- Анализировать причины недостаточной несущей способности конструкций;
- Определять необходимость усиления конструкций, которая возникает при увеличении действующей нагрузки или в результате имеющихся повреждений, снижающих эксплуатационные качества;
- Получение навыков восприятия, анализа и написания научных статей.

## **2 Перечень планируемых результатов по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате освоения дисциплины обучающийся готовится к видам деятельности, в соответствии с образовательным стандартом 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений.

**В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:**

- ОПК-10 - умением использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности
- ПК-13 - знание правил и технологий монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов
- ПК-15 - владение методами и технологиями мониторинга, оценки технического состояния, остаточного ресурса и повышения ресурса строительных объектов

## **3. Содержание дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающиеся изучат теоретический и практический материал по следующим темам:

1. Введение в предметную область. Объекты изучения, цель и основные задачи дисциплины «Эксплуатация и реконструкция сооружений».
2. Технологические и конструкционные аспекты эксплуатации строительных объектов.
3. Нормативные сроки службы и износ зданий.
4. Визуальный осмотр и обследование конструкций.
5. Повреждения строительных конструкций.
6. Проектирование усиления строительных конструкций.
7. Реконструкция зданий и сооружений.
8. Технико-экономические показатели реконструкции зданий.

## **4. Трудоемкость дисциплины и форма промежуточной аттестации**

Объем дисциплины 288 часов, 8 зачетных единиц. Дисциплина изучается на 5 и 6 курсе в 10 и 11 семестрах. По итогам изучаемого курса студенты сдают зачет в 10 семестре и экзамен в 11 семестре.