

## **АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе дисциплины  
«Теоретические основы прочности»

**Направление подготовки 08.03.01 Строительство**

**Профиль «Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций»**

**Квалификация выпускника бакалавр**

**Нормативный период обучения 4 года / 4 года и 11 м.**

**Форма обучения очная / заочная**

**Год начала подготовки 2021**

### **Цель изучения дисциплины:**

формирование знаний по проблемам механики прочности и разрушения строительных композиционных материалов, ознакомление с принципами управления сопротивлением материалов разрушению с позиций структурного материаловедения, навыков научного экспериментального исследования в области строительных материалов и изделий.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- формирование навыков инженерного мышления;
  - изучение современных представлений о процессах разрушения композиционных материалов;
  - изучение структуры композиционных материалов на основе методологии структурного подхода;
  - усвоение современных методов исследования состава, структуры и свойств цементного (гипсового) силикатного камня;
  - приобретение навыков самостоятельного применения методов исследования при выполнении УИРС;
- изучение научно-инженерных основ конструирования и управления сопротивлением разрушению строительных композиционных материалов.

### **Перечень формируемых компетенций:**

ПК-10 - Знает научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по профилю деятельности

ПК-11 - Владеет методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования строительного-технологических процессов

ПК-12 - Способен составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок

**Общая трудоемкость дисциплины: 4 з.е.**

**Форма итогового контроля по дисциплине: Зачет с оценкой**