

Аннотация  
к рабочей программе дисциплины  
«Физико-технические процессы в строительстве»  
направление подготовки бакалавров  
08.03.01 «Строительство» (профиль «Промышленное и гражданское строительство»)

**1.Цели преподавания дисциплины**

Формирование знаний и навыков расчета конструкций зданий и сооружений при чрезвычайных ситуациях, под которыми понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для создания корректных расчетных моделей проектируемых зданий и сооружений, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

**2.Задачи изучения дисциплины**

– знание нормативной базы в области расчета конструкций зданий при чрезвычайных ситуациях;

– знание научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по расчету конструкций зданий при чрезвычайных ситуациях;

– владение методами и средствами расчета конструкций зданий при чрезвычайных ситуациях, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам.

**3.Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины**

– умение использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ОПК-8);

– владение методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования (ПК-2);

– способность осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы (ПК-6).

**4.Разделы дисциплины:**

Биодеградация бетонных конструкций. Способы защиты строительных конструкций от коррозии.