

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
*Безопасность зданий и сооружений*

по направлению подготовки  
*08.03.01 Строительство*

профиль подготовки  
*Промышленное и гражданское строительство*

Квалификация (степень) выпускника  
*бакалавр*

**1. Цель дисциплины**

Подготовка бакалавра к решению профессиональных, научно-исследовательских задач в сфере:

- теоретических основ вероятностных методов расчета строительных конструкций;
- совершенствования методов расчета;
- строительных конструкций на основе теории надежности;
- применения теории надежности и долговечности в строительном проектировании при контроле качества строительных конструкций.

**2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способность осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы (ПК-6);
- знание научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности (ПК-13).

**3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

**знать:** физические аспекты явлений, вызывающих особые нагрузки и воздействия на здания и сооружения, основные положения и принципы обеспечения безопасности строительных объектов и безопасной жизнедеятельности работающих и населения;

**уметь:** составить заключение о состоянии строительных конструкций здания по результатам обследования и выполнять обработку результатов статических и динамических испытаний конструкций и систем здания;

**владеть:** навыками расчета элементов строительных конструкций и сооружений на прочность, жесткость, устойчивость.

**4. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 108 часов, 3 зачетные единицы.

**5. Вид промежуточной аттестации:** зачет

**6. Основные разделы дисциплины:**

- 1 – Предмет и задачи безопасности зданий и сооружений. Основные понятия дисциплины
- 2 – Основные сведения из теории вероятностей и математической статистики
- 3 – Вероятностные методы расчета строительных конструкций

4 – Обеспечение надежности железобетонных конструкций при их изготовлении и проектировании

5 – Оценка безопасности зданий и сооружений на основе методов теории надежности

**7. Разработчики:**

Коваленко Г. В., к.т.н., профессор кафедры СКИТС

  
\_\_\_\_\_

**Заведующий кафедрой СКИТС**

  
\_\_\_\_\_

Коваленко Г. В.

**Председатель методической комиссии факультета**

  
\_\_\_\_\_

Перетолчина Л.В.