

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
*Оценка эксплуатационной надежности и безопасности зданий*

по направлению подготовки  
*08.03.01 Строительство*

профиль подготовки  
*Экспертиза и управление недвижимостью*

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 развитие и формирование следующих профессиональных компетенций:

- способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы (ПК-6);
- способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок (ПК-15).

**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 теории надежности. Основные понятия теории надежности.
- 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 – Оптимизация строительных конструкций на основе теории надежности.

**7. Разработчики:**

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

  
\_\_\_\_\_

**Заведующий кафедрой СКИТС**

  
\_\_\_\_\_

Коваленко Г. В.

**Председатель методической комиссии ИСФ**

  
\_\_\_\_\_

Перетолчина Л.В.