

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Надежность строительных конструкций»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки  
08.04.01 «Строительство» (уровень магистратуры)

**Направленность (профиль):** Промышленное и гражданское строительство: технологии и организация строительства

**Общий объем дисциплины** – 4 з.е. (144 часов)

**Форма промежуточной аттестации** – Экзамен.

**В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:**

- ПК-10.1: Формулирует цели, постановку задач исследования в сфере технологии и организации строительства;
- ПК-11.1: Выбирает и контролирует требования и правила к производству строительных работ;
- ПК-11.2: Способен контролировать правила осуществления работ и мероприятий строительного контроля;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Надежность строительных конструкций» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения заочная. Семестр 3.**

**1. Основные понятия в области надёжности. Термины и определения при выполнении и организации научных исследований в сфере технологии и организации строительства.**

Нормативные документы в области надёжности. Понятия надёжности, механической безопасности, безотказности, долговечности, ремонтпригодности, живучести, отказа..

**2. Обеспечение надёжности строительных конструкций на стадии проектирования, при приемке и контроле качества результатов выполненных видов и этапов строительных работ на участке строительства.** Расчёт строительных конструкций по методу предельных состояний. Определение предельного состояния. Группы предельных состояний. Основные неравенства метода. Уровень ответственности здания или сооружения. Классы сооружения. Коэффициенты метода предельных состояний (коэффициент надёжности по ответственности, коэффициент надёжности по нагрузке, коэффициент надёжности по материалу, коэффициент условий работы, коэффициент сочетаний). Вероятностный характер нагрузок и прочности материала. Расчётные ситуации. Прогрессирующее разрушение..

**3. Надёжности строительных конструкций на этапе строительства. Обеспечение и контроль качества осуществления работ..** Организационно-технологическая документация. Проект производства работ. Технологические схемы и указания по производству работ. Схемы контроля качества. Технологические карты. исполнительная документация. Обеспечение качества строительных работ на участке строительства. Строительный контроль. Надзор. Научно-техническое сопровождение. Требования и правила производства работ..

**4. Обеспечение надёжности строительных конструкций на этапе эксплуатации. .**

Разработал:  
доцент  
кафедры СК

А.А. Кикоть

Проверил:  
Декан СТФ

И.В. Харламов