

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Методы обработки результатов инженерного эксперимента в области строительных
материалов и изделий»**

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
08.06.01 «Техника и технологии строительства» (уровень подготовки научно-педагогических
кадров)

Направленность (профиль): Строительные материалы и изделия

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

Форма промежуточной аттестации – Зачет.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ОПК-1: Владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области строительства;
- ОПК-2: Владением культурой научного исследования в области строительства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;
- ОПК-4: Способностью к профессиональной эксплуатации современного исследовательского оборудования и приборов;
- ПК-1: Способность владеть навыками и методами проведения научно-исследовательского эксперимента и испытаниями в области строительного материаловедения;
- УК-1: Способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Методы обработки результатов инженерного эксперимента в области строительных материалов и изделий» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения заочная. Семестр 4.

1. Основные положения по проведению исследований в области строительства. Теоретические исследования. Экспериментальные исследования.

2. Основные положения для статистической обработки экспериментальных данных, полученных с помощью современного оборудования в ходе исследования строительных материалов. Случайный величины. Генеральная и выборочная совокупности. Законы распределения случайной величины..

3. Распределение случайной величины в области строительного материаловедения. Критический анализ распределений. Характеристики распределения. Оценки. Уровень значимости. Сравнение эмпирического и теоретического распределения. Критерии согласия..

4. Формы представления результатов эксперимента с использованием информационно-коммуникационных технологий. Графическое изображение. Аппроксимация, интерполяция, экстраполяция. Использование ПО для обработки экспериментальных данных.

5. Основные положения теории планирования эксперимента в области строительного материаловедения. План эксперимента. Полный факторный эксперимент. Дробный факторный эксперимент.

Разработал:

старший научный сотрудник
кафедры ПНиЛСВС

А.В. Собачкин

Проверил:

Начальник ОСПКВК

С.В. Морозов