

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Обработка и представление экспериментальных данных»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки  
08.03.01 «Строительство» (уровень бакалавриата)

**Направленность (профиль):** Производство строительных материалов, изделий и конструкций

**Общий объем дисциплины** – 3 з.е. (108 часов)

**Форма промежуточной аттестации** – Экзамен.

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

- ПК-28.2: Применяет различные методики испытания, используя лабораторное оборудование, для получения бетонов с требуемыми показателями качества;
- ПК-28.5: Оформляет, в соответствии с установленными требованиями, документацию по результатам лабораторных испытаний для оценки качества и экспертизы объектов градостроительной деятельности;
- ПК-28.6: Производит расчеты и вычисления по установленным алгоритмам в рамках анализа проведенных исследований, обследований и испытаний;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Обработка и представление экспериментальных данных» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения очная. Семестр 4.**

**1. Основы теории вероятности и математической статистики в строительном материаловедении. Изучение видов распределений и основных статистических гипотез..** Виды наблюдаемых событий. Понятие случайного события и случайной величины. Виды случайных событий и величин.

Виды совокупностей значений случайных величин..

**2. Основные статистические параметры распределения случайной величины..** Генеральная и выборочная совокупности. Репрезентативность выборки. Статистические параметры распределения случайной величины и их точечные оценки..

**3. Теория случайных ошибок..** Методы оценки случайных погрешностей..

**4. Система двух случайных величин..** Изучение систем двух случайных величин..

**5. Изучение основных математических моделей систем двух и трех случайных величин..** Изучение основных математических моделей систем двух и трех случайных величин..

**6. Способность организовывать и проводить испытания строительных материалов, изделий и конструкций: представление экспериментальных данных в области строительного материаловедения в MS Excel..** Представление экспериментальных данных в области строительного материаловедения в MS Excel. Графическое представление данных по результатам эксперимента..

**7. Статистическая обработка данных в прикладной программе MathCAD..** Статистическая обработка данных в прикладной программе MathCAD. Построение графиков двух- и трехпараметрических зависимостей..

Разработал:

старший преподаватель  
кафедры СМ

А.В. Викторов

Проверил:

Декан СТФ

И.В. Харламов