

Аннотация дисциплины

Наименование:

дисциплины

ФТД.02 Дополнительные главы математики

Содержание

Вариационные ряды и их характеристики. Основы математической теории выборочного метода. Проверка статистических гипотез. Дисперсный анализ. Корреляционный анализ. Регрессионный анализ. Элементы комбинаторики. Основные формулы и теоремы теории вероятности. Случайные величины, законы и функции распределения. Многомерные случайные величины. Закон больших чисел. Центральная предельная теорема. Первичная обработка результатов эксперимента. Алгоритм проверки статистических гипотез.

Реализуемые компетенции

ОПК-2. Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач

Индикаторы достижения компетенций

ИД-2_{ОПК-2} Применяет математический аппарат теории функции нескольких переменных, теории функций комплексного переменного, теории рядов, теории дифференциальных уравнений;

ИД-3_{ОПК-2} Применяет математический аппарат теории вероятностей и математической статистики;

ИД-4_{ОПК-2} Применяет математический аппарат численных методов.

Результаты освоения дисциплины (модуля)

Код компетенции

Знать: основные понятия и инструменты теории вероятностей и математической статистики

Уметь: применять соответствующий математический аппарат для обрабатывать эмпирические и экспериментальные данных задач профессиональной деятельности

Владеть: статистическими методами исследования при решении профессиональных задач

Трудоемкость, з.е.

8 з.е.

Форма отчетности

Зачет, зачет с оценкой, зачет, зачет с оценкой

Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Гусак, А. А. Теория вероятностей. Примеры и задачи [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. А. Гусак, Е. А. Бричикова. — Электрон. текстовые данные. — Минск : ТетраСистемс, 2013. — 287 с. — 978-985-536-385-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28244.html>
2. Матальцкий, М. А. Теория вероятностей, математическая статистика и случайные процессы [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. А. Матальцкий, Хацкевич А. Г.. — Электрон. текстовые данные. — Минск : Вышэйшая школа, 2012. — 720 с. — 978-985-06-2105-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20289.html>

Дополнительная литература

1. Гриднева, И. В. Теория вероятностей и математическая статистика [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. В. Гриднева, Л. И. Федулова, В. П. Шацкий. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж : Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2017. — 165 с. — 2227-8397. — Режим доступа:

	http://www.iprbookshop.ru/72762.html 2. Иванов, В. П. Математическая статистика в инженерных задачах [Электронный ресурс] : курс лекций / В. П. Иванов, А. Ю. Лемин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 56 с. — 978-5-7264-1362-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/62622.html
--	--