

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Куижева Саида Казбековна
Должность: Ректор
Дата подписания: 11.05.2023 15:10:34
Уникальный программный ключ:
71183e1134ef9cfa69b206d480271b5c1a975e6f

Аннотация

К рабочей программе

учебной дисциплины Б1.В.ДВ.1.1 Математические методы статистической обработки экспериментальных данных

(шифр, наименование дисциплины)

по направлению
подготовки аспирантов 15.06.01 – Машиностроение

по программе подготовки 05.02.02 Машиноведение, системы приводов и детали машин

Цели изучения курса.

Целью освоения дисциплины является приобретение знаний об использовании идей и методов математической статистики в современных технологиях.

Задачи курса.

Задачами изучения дисциплины являются освоение методов количественной оценки случайных событий и величин, формирование умений содержательно интерпретировать и анализировать полученные результаты, развитие навыков математического мышления, подготовка к применению статистических методов для решения практических задач общего и профессионального характера.

Основные блоки и темы дисциплины: выборочный метод, основные выборочные характеристики, основные распределения в статистике, интервальные оценки, проверка статистических гипотез.

Учебная дисциплина «Б1.В.ДВ.1.1 Математические методы статистической обработки экспериментальных данных» входит в вариативную часть базового профессионального цикла дисциплин учебного плана и является дисциплиной по выбору согласно ФГОС ВО направления 15.06.01 – Машиностроение.

В результате изучения дисциплины аспирант должен обладать следующими компетенциями:

общефессиональные компетенции (ОПК):

способность научно обоснованно оценивать новые решения в области построения и моделирования машин, приводов, оборудования, технологических систем и специализированного машиностроительного оборудования, а также средств технологического оснащения производства (ОПК-1);

способность формулировать и решать нетиповые задачи математического, физического, конструкторского, технологического, электротехнического характера при проектировании, изготовлении и эксплуатации новой техники (ОПК-2);

способность формировать и аргументировано представлять научные гипотезы (ОПК-3);

способность планировать и проводить экспериментальные исследования с последующим адекватным оцениванием получаемых результатов (ОПК-5);

способность профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций (ОПК-6).

универсальные компетенции (УК):

способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);

готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

Дисциплина «Б1.В.ДВ.1.1 Математические методы статистической обработки экспериментальных данных» изучается посредством чтения лекций, проведения практических занятий и самостоятельной работы студентов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: экзамен

Разработчик:

Д-р экон. наук, профессор



М.К. Беданов

Зав. выпускающей кафедрой
по направлению

М.А. Меретуков