

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

Статистическая обработка результатов научных исследований с применением информационных технологий

основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки

08.06.01 «Техника и технологии строительства»

направленность: Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей

1. Цели изучения дисциплины

Ознакомление аспирантов с методами обработки и анализа результатов экспериментов и наблюдений с применением информационных технологий для использования их в научно-исследовательской деятельности.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Статистическая обработка результатов научных исследований с применением информационных технологий» относится к вариативному части дисциплин (Б1.В.02) учебного плана программы подготовки кадров высшей квалификации 08.06.01 Техника и технологии строительства, направленность Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля): УК-3, ОПК-1, ОПК-2, ПК-2.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- основные научные подходы к исследуемому материалу;
- основные методы и технологии сбора и обработки информации при теоретических и экспериментальных исследованиях;
- методы и технологии обработки экспериментальных данных с помощью компьютерных программ и технологий;
- основные методы и технологии сбора, обработки и анализа результатов экспериментальных данных;

уметь:

- выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач;
- применять методологию сбора и обработки информации при теоретических и экспериментальных исследованиях;
- применять методы статистической обработки данных к исследуемой области с помощью компьютерных программ и технологий;
- применять методы статистической обработки данных к исследуемой области;
- строить математические модели исследуемых процессов и явлений;
- анализировать и интерпретировать полученные результаты.

владеть:

- навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования;
- навыками сбора и статистической обработки и анализа результатов экспериментальных исследований в области строительства;
- навыками статистической обработки экспериментальных данных и анализа полученных результатов с помощью компьютерных программ и технологий в области строительства;
- навыками статистической обработки экспериментальных данных и анализа полученных результатов с помощью компьютерных программ и технологий, построения математических моделей процессов, явлений и объектов, относящихся к исследуемой области.

5. Общая трудоемкость дисциплины

составляет 108 часов, 3 ЗЕТ, из них аудиторные занятия очная/заочная - 36 час/36 часов, самостоятельная работа - 72 часа/72 часов.

6. Вид промежуточной аттестации: зачет – 5 семестр/ зачет – 3 семестр

7. Рабочую программу разработал: В.В. Фомина, доцент кафедры бизнес-информатики и математики, к.т.н., доцент

**Заведующий кафедрой
автомобильных дорог и аэродромы**



С.П. Санников