

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Научно-исследовательская деятельность аспиранта
и подготовка научно-квалификационной работы на соискание ученой степени кандидата наук»
Блок дисциплин «Научные исследования»
Направление подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника (уровень
подготовки кадров высшей квалификации)
Профиль 05.13.05 Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления

Цели освоения дисциплины

Теоретический анализ и экспериментальное исследование функционирования элементов и устройств вычислительной техники и систем управления в нормальных и специальных условиях с целью улучшения технико-экономических и эксплуатационных характеристик. Разработка принципиально новых методов анализа и синтеза элементов и устройств вычислительной техники и систем управления с целью улучшения их технических характеристик.

В результате изучения курса аспирант должен:

знать: требования к оформлению результатов научных исследований, форматы команд компьютерной графики систему классификации изобретений;

уметь: вычислять статистические характеристики распределений, делать точечные оценки параметров;

владеть: навыками использования программных сред специального назначения, навыками поиска информации по патентным источникам.

Общая трудоемкость дисциплины: 189 зачетных единицы, 6804 часов.

Основное содержание дисциплины

Диссертация и ее информационное обеспечение. Цели, задачи и объект научного исследования. Основные виды научных исследований. Тема научного исследования. Научные специальности. Классификации научных исследований. Результативность исследований. Носители научной информации.

Патентный поиск. Объекты изобретения. Международной классификации изобретений. Характеристика и критика аналогов изобретения. Характеристика прототипа, выбранного заявителем; критика прототипа. Требования к формуле изобретения, правила построения и виды формул изобретения.

Теоретический анализ и моделирование. Основные понятия. Использование математических методов в исследованиях.

Экспериментальные исследования и внедрение. Классификация экспериментов. Задачи эксперимента. Методика и программа эксперимента.

Измерения, средства измерений и их характеристики. Расчет погрешности измерений. Определение погрешности косвенных измерений. Обработка и анализ экспериментальных результатов. Понятие о внедрении. Формы внедрения и значение его результатов.

Оформление результатов исследований. Стандарты на оформление текстовых и графических материалов. Отчеты, статьи, тезисы, рефераты, монографии. Требования к их оформлению.

Оформление диссертации. Ее название и структура. Требования к оформлению основных разделов. Оформление автореферата. Подготовка доклада и выступление с докладом.