

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ Научно-исследовательской практики

Направление подготовки: **09.06.01 Информатика и вычислительная техника**

Направленность подготовки: **Системный анализ, управление и обработка информации**

Квалификация выпускника: **«Исследователь. Преподаватель-исследователь»**

Форма обучения: **очная**

Цель научно-исследовательской практики

Целью практики являются систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний, формирование у аспирантов навыков ведения самостоятельной научно-исследовательской работы, овладение необходимыми профессиональными компетенциями и по избранному направлению подготовки.

Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате прохождения научно-исследовательской практики аспирант должен обладать следующими компетенциями:

- способность формализации и постановки задач системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации в приложении к различным предметным областям (ПК-1);

- способность разработки критериев и моделей описания и оценки эффективности решения задач системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации (ПК-2);

- владение методами и алгоритмами прогнозирования и оценки эффективности, качества и надежности сложных систем (ПК-3);

- владение современными программными средствами моделирования и обработки результатов экспериментов, в том числе машинных экспериментов (ПК-4);

- владение организацией применения информационных технологий при решении задач системного анализа, управления и обработки информации, проектирования и разработки математического и программного обеспечения систем (ПК-5).

В результате прохождения научно-исследовательской практики аспирант должен:

знать: современные методы исследования и методику их применения в самостоятельной научно-исследовательской деятельности применительно к предметной области; основные научные конференции, на которых могут быть представлены результаты диссертационного исследования аспиранта; (ПК-1,2,3,4,5);

уметь: решать типовые задачи и выполнять практические задания, относящиеся к проблематике системного анализа в предметной области; подготовить текст статьи к опубликованию в научном издании; подготовить заявку на участие в конференции, текст доклада и слайды для выступления на очной научной конференции; самостоятельно планировать и проводить научные эксперименты (ПК-1,2,3,4,5);

владеть: способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач; методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности; культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно - коммуникационных технологий; навыками анализа результатов исследований (ПК-1,2,3,4,5).

Основное содержание научно-исследовательской практики

Содержание научно-исследовательской практики определяется темой научно-квалификационной работы.

Структура научно-исследовательской практики может включать следующие виды работы:

Организационная работа – разработка плана научно-исследовательской практики,

проведение инструктажа на месте прохождения практики; составление библиографии по теме научно-исследовательской работы и т.д.;

Теоретическая работа – ознакомление с научной литературой по теме исследования, постановка цели и задач исследования, разработка плана проведения исследовательских мероприятий;

Исследовательская работа – проведение научных исследований: сбор и анализ информации о предмете исследования; статистическая и математическая обработка информации; анализ научной литературы с использованием различных методик доступа к информации: посещение библиотек, работа в Интернете;

Оформление результатов исследования – анализ проделанной исследовательской работы, подготовка и защита отчета по научно-исследовательской практике.