**Гид карьеры**

**по программе аспирантуры**

**«Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления»**

**Направление подготовки**

09.06.01 Информатика и вычислительная техника

**Профиль (специальность)**

05.13.05 Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления

(реализуется на русском языке)

**Аннотация программы**

Целью программы является подготовка специалистов высшей квалификации, способных вести научно-исследовательскую и практическую деятельность в сферах проектирования систем управления техническими объектами, включающих информационно-сенсорные, исполнительные и управляющие модули, их математическое, алгоритмическое и программное обеспечение, и проведения теоретических и экспериментальных исследований систем управления техническими объектами различного назначения.

**Основные достоинства программы**

* комплексный подход, сочетающий высокий уровень преподаваемых дисциплин, постоянно обновляющихся в соответствии с изменяющимся уровнем мировой и российской науки и техники, изменением законодательства;
* высокий уровень научных исследований, выполняемых обучающимися в РУДН и организациях партнерах;
* прохождение практики в ведущих научных организациях России.

**Стажировки и практики**

Практики проводятся как в оснащенных современным оборудованием и техникой научно-исследовательских лабораториях департамента, так и на базе профильных предприятий и организаций. Так, например, аспиранты программы могут проходить практику и стажировку на таких предприятиях как: ООО «ЭСКО ВОСТОК АСУ», Компания IBM, АО «Российские космические системы», Вычислительный центр им. А.А. Дородницына Российской академии наук Федерального исследовательского центра «Информатика и управление» Российской академии наук (ВЦ РАН) и др.

**Карьера и трудоустройство**

* научно-исследовательская деятельность в области функционирования вычислительных машин, комплексов, компьютерных сетей, создания элементов и устройств вычислительной техники на новых физических и технических принципах, методов обработки и накопления информации;
* преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

**Тематика научных исследований**

Основные направления научных исследований:

* Технические средства получения информации. Преобразовательные элементы и устройства.
* Технические средства приема, преобразования и передачи измерительной и управляющей информации.
* Технические средства обработки, хранения информации и выработки управляющих воздействий.
* Исполнительные устройства и средства отображения информации.
* Надежность элементов и устройств вычислительной техники и систем управления.
* Оптимизация элементов и устройств вычислительной техники и систем управления.

**Дополнительная информация**

* участие в российских и международных научных конференциях и форумах;
* посещение широкого спектра культурно-образовательных мероприятий РУДН;
* возможность участия в тренингах по приоритетным направлениям деятельности Инженерной академии РУДН;
* получение практики международного общения.