

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**Б2.В.03(П) «Научно-исследовательская работа»**

**Направление подготовки** 11.04.04 «Электроника и наноэлектроника»

**Профиль** «Интегральные системы и устройства в микро- и наноэлектронике»

**Квалификация (степень) выпускника:** магистр

**Форма обучения** очная / заочная

**Срок освоения образовательной программы** 2 года / 2 года 3 м

**Год начала подготовки** 2020

**Цель практики:** ознакомление, формирование и достижение студентом понимания сути физической проблемы, а также освоение методик проведения экспериментальных работ в зависимости от выбранной студентом темы научно-исследовательской деятельности.

**Задачи прохождения практики:**

- обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления магистрантов, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;
- формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации, полученных экспериментальных и эмпирических данных, владение современными методами исследований;
- формирование готовности проектировать и реализовывать в образовательной практике новое содержание учебных программ, осуществлять инновационные образовательные технологии;
- обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства;
- самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской и педагогической деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний;
- проведение библиографической работы с привлечением современных информационных технологий.

**Перечень формируемых компетенций:**

**ПК-1:** готовность формулировать цели и задачи научных исследований в соответствии с тенденциями и перспективами развития электроники и наноэлектроники, а также смежных областей науки и техники, способность обоснованно выбирать теоретические и экспериментальные методы и средства решения сформулированных задач;

**ПК-2:** готовность осваивать принципы планирования и методы автоматизации эксперимента на основе информационно-измерительных комплексов как

средства повышения точности и снижения затрат на его проведение, овладевать навыками измерений в реальном времени;

**ПК-3:** способность к организации и проведению экспериментальных исследований с применением современных средств и методов;

**ПК-4:** способность делать научно-обоснованные выводы по результатам теоретических и экспериментальных исследований, давать рекомендации по совершенствованию устройств и систем, готовить научные публикации и заявки на изобретения.

**Общая трудоемкость практики (з.е.): 9.**

**Форма итогового контроля по практике:** зачет с оценкой