

Программа научно-исследовательской практики

специализация «Радиофизические измерения»

Автор программы Орлов И.Я

Задачи научно-исследовательской практики

Задачами научно-исследовательской практики являются:

- знакомство с новейшими достижениями науки и техники, современными методами теоретических и экспериментальных исследований;
- проведение научных исследований в рамках заданной тематики (как экспериментальных, так и теоретических);
- обработка и анализ полученных данных с помощью современных информационных технологий, освоение нового оборудования как в рамках темы своей научно-исследовательской работы, так и вне ее;
- работа с научной литературой с использованием новых информационных технологий, слежение за научной периодикой;
- контроль за соблюдением техники безопасности;
- участие в организации семинаров, конференций, составление рефератов, написание и оформление научных статей и докладов на конференциях и семинарах;
- участие в подготовке заявок на конкурсы грантов и оформлении научно-технических проектов, отчетов и патентов;
- ознакомление с организацией работы базового предприятия практики;
- участие в организации инфраструктуры предприятий, в том числе информационной и технологической.

Формы проведения научно-исследовательской практики

Научно-исследовательская практика может проводиться в форме теоретических и (или) экспериментальных исследований в зависимости от места проведения практики и поставленных задач. Общие вопросы проведения производственной практики состоят

- в изучении современных методов и систем радиолокации и дистанционного зондирования,
- в ознакомлении с перспективными методами помехозащиты радиотехнических систем и методов обеспечения ЭМС,
- в изучении современных методов радиофизических измерений,
- в изучении передовых методов аналоговой и цифровой обработки сигналов,
- в изучении современной микропроцессорной техники и методов автоматизации измерений.

Как правило, тема научных исследований при прохождении практики для каждого студента индивидуальна.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике

Научно-исследовательская практика включает в себя сбор и систематизацию фактического и литературного материала, при этом рекомендуется воспользоваться материалами, доступными в библиотеке, в том числе электронной, а также материалами научных конференций и рабочих совещаний по близким тематикам. При подготовке плана и отчета по научно-исследовательской практике используется шаблон, рекомендованный методической комиссией факультета. К защите отчета рекомендуется подготовить материалы в виде презентации. В отчете должны быть приведены: обоснованность и целесообразность выполнения исследований, материал, полученный в процессе прохождения практики и выводы.