

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

Кафедра «Радиоэлектроника и телекоммуникации»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

по дисциплине

М.2.5. Научно-исследовательская работа

направления подготовки

11.04.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»
Профиль «Инфокоммуникационные технологии и системы
связи»

1. Общие положения

Научно-исследовательская работа (НИР) является важной составляющей профессиональной подготовки магистрантов в области информатики и вычислительной техники. НИР включает в себя проведение магистрантом научного исследования по избранной и утвержденной на заседании кафедры тематике в соответствии с современными требованиями, предъявляемыми к организации и содержанию научно-исследовательской работы.

2. Цели и задачи НИР

Научно-исследовательская работа имеет своей целью систематизацию, расширение и закрепление профессиональных знаний, формирование у магистрантов навыков ведения самостоятельной научной работы, исследования и экспериментирования. Общее руководство НИР магистрантов возлагается на руководителя магистерской программы «Инфокоммуникационные технологии и системы связи», оперативное – на научного руководителя магистранта.

Задачи НИР:

- овладение основными правилами, принципами и закономерностями научной, исследовательской и методической деятельности, основами научного мировоззрения, практикой эффективного использования ресурсов и научной организации работы;

- изучение методов постановки и организации научного исследования; методов экспериментального исследования и обработки результатов эксперимента;

- формирование определенной системы знаний и умений по планированию, организации и осуществлению научного исследования;

- формирование и усиление мотивации поисковой деятельности в рамках научно-исследовательской работы магистрантов.

В период прохождения НИР магистранты отрабатывают следующие навыки:

1. выявление и формулирование актуальных научных проблем по тематике исследований;
2. разработка программ научных исследований и разработок, организация их выполнения;
3. освоение как уже используемых, так и разработка новых методов и инструментов проведения исследований и анализа их результатов;
4. разработка организационно-управленческих моделей процессов, явлений и объектов в производстве, оценка и интерпретация результатов;
5. поиск, сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования;
6. подготовка обзоров, отчетов и научных публикаций.

В рамках выполнения НИР формируются следующие компетенции:
способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3);
готовность использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом (ОК-5);
готовность к обеспечению мероприятий по управлению качеством при проведении проектно-конструкторских и научно-исследовательских работ, а также в организационно-управленческой деятельности в организациях отрасли в соответствии с требованиями действующих стандартов, включая подготовку и участие в соответствующих конкурсах, готовностью и способностью внедрять системы управления качеством на основе международных стандартов (ОПК-6).