

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»
Кафедра «Автоматизированные электротехнологические установки и системы»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

по дисциплине

Б.3.1 «Научно-исследовательская деятельность»

направления подготовки

13.06.01 «Электро- и теплотехника»

Направленность 05.09.10 - Электротехнология

форма обучения – очная

курс –1-4

семестр – 1-8

зачетных единиц – 192

всего часов – 6912,

зачеты: 1-8 сем

1. Цели и задачи научно-исследовательской деятельности

Цель – подготовка высокопрофессиональных научных кадров, способных творчески мыслить, умеющих видеть актуальные проблемы в исследуемой области, ставить перед собой творческие задачи и находить пути их решения.

Для достижения указанной цели необходимо выполнение следующих **задач**:

- приобретение знаний, умений и навыков выполнения научно-исследовательской работы,
- формирование способности к критическому анализу современных научных достижений с использованием информационно-коммуникационных технологий,
- выбор и освоение методов исследования и анализа для реализации задач по теме научно-квалификационной работы (диссертации),
- разработка методики и выбор критериев оценки проведения экспериментальных исследований,
- формирование способности анализировать полученные результаты исследований и предсказывать возможность их практического использования,
- приобретение навыков оформления результатов научного исследования (отчеты, тезисы докладов, статьи, и их публичного представления (семинары, конференции, симпозиумы).

2. Место научно-исследовательской деятельности в структуре ОПОП ВО аспирантуры

Научно-исследовательская деятельность входит в блок 3 учебного плана ОПОП и является основным компонентом процесса подготовки аспирантов, на нее отводится 192 зачетных единицы, она сопровождает весь цикл обучения в аспирантуре.

3. Требования к результатам освоения научно-исследовательской деятельности

Освоение научно-исследовательской деятельности направлено на формирование следующих компетенций: ОПК-1,2,3,5:

- владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности (ОПК-1);
- владение культурой научного исследования в том числе, с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2);
- способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности (ОПК-3);
- готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-5);

В результате выполнения научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы обучающиеся **должны знать**:

- основы знаний в выбранной области исследования;
- современные методы исследования и анализа, необходимые для выполнения научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы.

Должны уметь:

- систематизировать и анализировать современные научные достижения;
- анализировать и интерпретировать полученные результаты научных исследований;

- оформить полученные результаты исследования в виде отчетов, тезисов докладов, статей;
- самостоятельно осуществлять научно- исследовательскую деятельность.

Должны владеть:

- основами теории и методами моделирования в выбранной области исследования;
- навыками работы на современной учебно-научной аппаратуре при проведении эксперимента.