

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»
Кафедра «Системотехника»
Кафедра «Электроснабжение промышленных предприятий»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

по дисциплине

Б.3.1. «Научно-исследовательская деятельность»

направления подготовки

13.06.01 «Электро- и теплотехника»

(уровень подготовки кадров высшей квалификации)

(Силовая электроника)

форма обучения – очная

курс –1-4

семестр – 1-8

зачетных единиц – 192

всего часов – 6912

зачет – 1- 8 семестр

Саратов, 2015

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 аспирантуры

Научно-исследовательская деятельность входит в блок 3 учебного плана ООП по направлению подготовки 13.06.01 «Электро- и теплотехника», направленность – «05.09.12 – Силовая электроника» (индекс Б3.1.) 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 профессиональной компетенции ПК-7: способности анализировать естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности.

В результате выполнения научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы обучающиеся

должны знать:

- основные понятия декларативного и процедурального характера 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;
- оформлять 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.