

Аннотация рабочей программы дисциплины
Методология научных исследований и организация научной деятельности
Направление подготовки 13.06.01 – «Электро- и теплотехника»
Направленность (профиль) программы аспирантуры: Электрические станции и
электроэнергетические системы
Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью преподавания дисциплины «Методология научных исследований и организация научной деятельности» является изучение аспирантами современных форм и подходов к организации научно-исследовательской и инновационной деятельности в научных и научно-образовательных организациях, а также приобретение аспирантами практических навыков использования информационных ресурсов и нормативной документации для организации научного труда и эффективной работы над диссертационным исследованием.

Дисциплина способствует решению задачи преемственности в образовательном процессе при переходе на новый уровень высшего образования.

Задачи изучения дисциплины включают:

- приобретение знаний, умений и практических навыков организации и выполнения научно-исследовательских работ и экспериментальных исследований;
- расширение теоретического кругозора и научной эрудиции по использованию методов научного познания, развитие склонности к исследовательской деятельности;
- интеграция аспиранта в научно-образовательную среду университета и ориентация на успешную аттестацию в рамках разработанной в университете основной образовательной программы (кандидатский экзамен, представление диссертации);
- развитие творческого мышления и инициативы в решении организационных задач, связанных с оформлением, защитой прав, представлением результатов научного труда;
- приобретение знаний, требуемых для разработки исследовательских проектов и оформления заявок на гранты и программы поддержки НИР;
- овладение знаниями и навыками работы с информационными ресурсами, используемыми в научно-исследовательской деятельности;
- изучение нормативной документации, регламентирующей процедуру представления и защиты диссертации.

2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности (ОПК-1);
- владением культурой научного исследования в том числе, с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2);
- готовностью организовать работу исследовательского коллектива в профессиональной деятельности (ОПК-4).

Универсальные компетенции (УК):

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

– готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3).

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование всех необходимых компетенций, представленных в учебном плане и соответствующих ФГОС ВО.

Знать (ОПК-1, ОПК-2, УК-1, УК-3):

- методы проведения научных исследований и этапы их организации;
- методы научного познания и сферы их рационального применения;
- принципы построения диссертации;
- системы информационного и нормативно-правового обеспечения научных исследований, проводимых в научных учреждениях и организациях высшего образования;
- базовые наукометрические показатели ученого и вуза.

Уметь (ОПК-1, УК-1):

- выбрать метод исследования изучаемого явления, процесса, предмета;
- вести информационный поиск по теме научного исследования.

Владеть (ОПК-1, ОПК-4, УК-1, УК-3):

- методами научного исследования, информацией об этапах научного исследования, их организацией и проведением;
- принципами построения диссертации;
- информацией об оформлении охраняемых документов на интеллектуальную собственность в РФ,
- составом и порядком оформления научно-исследовательской работы (научной статьи, автореферата, диссертации);
- знаниями требований предъявляемых к публикации результатов научного исследования;
- сведениями об информационных ресурсах, используемых при проведении научных работ и решении научно-образовательных задач;
- информацией о системе подготовки, повышения квалификации и аттестации научных кадров в РФ и за рубежом.

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Методология науки. Организация научного труда аспиранта и принципы построения диссертации

Нормативно-правовое обеспечение подготовки кадров высшей квалификации Показатели результативности научной деятельности. Презентация и публикация результатов научных исследований

Соискание финансовой поддержки научных исследований в форме грантов и участия в научных программах

Оформление текстовой части диссертации и отчета по НИР