

Аннотация рабочей программы дисциплины «Методология и методы научных исследований в области электро- и теплотехники»

Наименование дисциплины	Методология и методы научных исследований в области электро- и теплотехники
Цель дисциплины	Формирование у аспирантов знаний, умений и владений, необходимых для проведения научных исследований в области электро- и теплотехники.
Задачи дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Формирование компетенций, направленных на проведение теоретических и экспериментальных исследований в области электро- и теплотехники. 2. Формирование компетенций, направленных на получение навыков по разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности и умений организовать работу исследовательского коллектива в области электро- и теплотехники. 3. Формирование компетенций, направленных на овладение культурой научного исследования в области электро- и теплотехники, с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий. 4. Формирование компетенций, связанных с культурой научного исследования.
Основные разделы дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные проблемы профессиональной педагогики. 2. Дидактика высшей школы.
Формируемые компетенции (знания, умения, владения)	<p>ОПК-1 Владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности.</p> <p>З1 (ОПК-1-I) <i>Знать</i>: методы теоретических и экспериментальных исследований.</p> <p>З1 (ОПК-1-II) <i>Знать</i>: научные методы анализа новых решений.</p> <p>У1 (ОПК-1-I) <i>Уметь</i>: применять некоторые методы теоретических и экспериментальных исследований.</p> <p>У1 (ОПК-1-II) <i>Уметь</i>: осуществлять сравнительный анализ новых решений.</p> <p>У1 (ОПК-1-III) <i>Уметь</i>: выявлять методологические проблемы, возникающие в процессе выполнения теоретических и экспериментальных исследований.</p> <p>В1 (ОПК-1-II) <i>Владеть</i>: навыками сравнительного анализа новых решений и оформления его результатов.</p> <p>В1 (ОПК-1-III) <i>Владеть</i>: навыками анализа методологических проблем, возникающих в процессе выполнения теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-2 Владение культурой научного исследования в том числе, с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий</p> <p>З1 (ОПК-2-I) <i>Знать</i>: технологию поиска информации в наукометрических, информационных, патентных и иных базах.</p> <p>З1 (ОПК-2-II) <i>Знать</i>: новейшие информационно-коммуникационные технологии при осуществлении научной деятельности.</p> <p>З1 (ОПК-2-III) <i>Знать</i>: основы культуры научных исследований.</p> <p>У1 (ОПК-2-I) <i>Уметь</i>: осуществлять поиск информации в наукометрических, информационных, патентных и</p>

	<p>иных базах. У1 (ОПК-2-II) <i>Уметь</i>: использовать новейшие информационно-коммуникационные технологии при осуществлении научной деятельности. В1 (ОПК-2-I) <i>Владеть</i>: навыками поиска информации в наукометрических, информационных, патентных и иных базах. В1 (ОПК-2-III) <i>Владеть</i>: культурой научного исследования в том числе, с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>ОПК-3 Способность к разработке новых методов исследования и их применение в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности. З1 (ОПК-3-I) <i>Знать</i>: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач. У1 (ОПК-3-II) <i>Уметь</i>: при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи. У1 (ОПК-3-III) <i>Уметь</i>: разрабатывать новые методы исследования. В1 (ОПК-3-III) <i>Владеть</i>: технологиями применения новых методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности.</p> <p>ОПК-4 Готовность организовать работу исследовательского коллектива в профессиональной деятельности. З1 (ОПК-4-I) <i>Знать</i>: принципы организации работы исследовательского коллектива в профессиональной деятельности. У1 (ОПК-4-II) <i>Уметь</i>: организовывать научно-исследовательскую работу коллектива. В1 (ОПК-4-III) <i>Владеть</i>: технологиями планирования деятельности исследовательского коллектива по решению научных задач.</p>
Оценочные средства (формы контроля)	Тесты.
Общая трудоемкость дисциплины	<p>Первое полугодие первого года обучения: лекции – 2 часа; самостоятельная работа – 34 часа.</p> <p>Второе полугодие первого года обучения: лекции – 2 часа; самостоятельная работа – 70 часов. Общее количество часов – 108 часов. Общее количество з.е. – 3.</p>
Формы промежуточной аттестации	<p>Первое полугодие – зачет. Второе полугодие – зачет.</p>