

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт систем энергетики им. Л.А. Мелентьева
Сибирского отделения Российской академии наук

УТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе аспирантуры



Директор

В.А. Стенников
" 13 мая 2018 г.

Стенников В.А.

2018 г.

Направление 13.06.01 ЭЛЕКТРО- И ТЕПЛОТЕХНИКА

Направленность "Электрические станции и электроэнергетические системы"

Отдел: аспирантуры

| |
|---|
| Квалификация: <i>Исследователь. Преподаватель-исследователь</i> |
| Форма обучения: <i>Заочная</i> |
| Срок обучения: <i>5л</i> |

Год начала подготовки 2015

Образовательный стандарт

878 от 30.07.2014

Виды профессиональной деятельности:

научно-исследовательская деятельность в области:
разработки программ проведения научных исследований и технических разработок, подготовки заданий для проведения исследовательских и научных работ;
сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме исследования, выбор и обоснование методик и средств решения поставленных задач;
разработки методик и организации проведения экспериментов и испытаний, анализ их результатов;
подготовки научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований;
участие в конференциях, симпозиумах, школах, семинарах и т.д.;
разработки физических и математических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере;
защиты объектов интеллектуальной собственности, управление результатами научно-исследовательской деятельности;

преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

СОГЛАСОВАНО

Научный руководитель института

Н.И. Воропай / Воропай Н.И./

Руководитель направления

Н.И. Воропай / Воропай Н.И./

Руководитель направленности

Н.И. Воропай / Воропай Н.И./

Зав. аспирантурой

Е.В. Болоев / Болоев Е.В./

| Индекс | Наименование | Формы контроля | | | Факт з.е. | Всего часов | | | | Курс 1 | | | | Курс 2 | | | | Курс 3 | | | | Курс 4 | | | | Курс 5 | | | | |
|--|--|----------------|----------|------------------|-----------|-------------|-----------|-----------|-----------|--------|-----|----|-------|--------|-----|----|-------|-----------|-----|-----------|-----------|--------|-----|-----|-------|--------|-----|----|------|--|
| | | Экзамены | Зачеты | Зачеты с оценкой | | По плану | Ауд. | СР | Контроль | Лек | Лаб | Пр | СР | Лек | Лаб | Пр | СР | Лек | Лаб | Пр | СР | Лек | Лаб | Пр | СР | Лек | Лаб | Пр | СР | |
| Блок 1. Дисциплины (модули) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Базовая часть | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.01 | История и философия науки | 1 | | | 4 | 144 | 18 | 72 | 54 | 12 | | 6 | 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.02 | Иностранный язык | 1 | | | 5 | 180 | 36 | 90 | 54 | | | 36 | 90 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 9 | 324 | 54 | 162 | 108 | 12 | | 42 | 162 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вариативная часть | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.01 | Планирование и управление научно-исследовательской и опытно-конструкторской работой | | 2 | | 2 | 72 | 18 | 36 | 18 | | | | | 12 | | 6 | 36 | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.02 | Психология и педагогика в высшей школе | 3 | | | 4 | 144 | 24 | 102 | 18 | | | | | | | | | 12 | | 12 | 102 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.03 | Системные исследования | | 2 | | 3 | 108 | 18 | 54 | 36 | | | | | 12 | | 6 | 54 | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.04 | Электрические станции и электроэнергетические системы | 4 | | | 6 | 216 | 36 | 126 | 54 | | | | | | | | | | | | 18 | | 18 | 126 | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.01 | Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.01) | | 3 | | 3 | 108 | 24 | 66 | 18 | | | | | | | | | 12 | | 12 | 66 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Интеллектуальные энергетические системы | | 3 | | 3 | 108 | 24 | 66 | 18 | | | | | | | | | 12 | | 12 | 66 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Распределенная генерация | | 3 | | 3 | 108 | 24 | 66 | 18 | | | | | | | | | 12 | | 12 | 66 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.02 | Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.02) | | 3 | | 3 | 108 | 24 | 66 | 18 | | | | | | | | | 12 | | 12 | 66 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Теоретические основы, методы и модели управления большими энергетическими системами | | 3 | | 3 | 108 | 24 | 66 | 18 | | | | | | | | | 12 | | 12 | 66 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Обоснование развития энергетических систем | | 3 | | 3 | 108 | 24 | 66 | 18 | | | | | | | | | 12 | | 12 | 66 | | | | | | | | | |
| | | | | | 21 | 756 | 144 | 450 | 162 | | | | | 24 | | 12 | 90 | 36 | | 36 | 234 | 18 | | 18 | 126 | | | | | |
| | | | | | 30 | 1 080 | 198 | 612 | 270 | 12 | | 42 | 162 | 24 | | 12 | 90 | 36 | | 36 | 234 | 18 | | 18 | 126 | | | | | |
| Блок 2. Практики | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вариативная часть | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б2.В.01(П) | Педагогическая практика | | | 3 | 6 | 216 | | 216 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б2.В.02(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | | | 4 | 6 | 216 | | 216 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 12 | 432 | | 432 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 12 | 432 | | 432 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок 3. Научные исследования | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вариативная часть | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б3.В.01(Н) | Научно-исследовательская деятельность | | 1234 | | 151 | 5436 | | 5436 | | | | | 1 404 | | | | 1 404 | | | | 1 296 | | | | 1 332 | | | | | |
| Б3.В.02(Н) | Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук | | 5 | | 38 | 1368 | | 1368 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1368 | |
| | | | | | 189 | 6804 | | 6804 | | | | | 1404 | | | | 1404 | | | | 1296 | | | | 1332 | | | | 1368 | |
| | | | | | 189 | 6804 | | 6804 | | | | | 1404 | | | | 1404 | | | | 1296 | | | | 1332 | | | | 1368 | |
| Блок 4. Государственная итоговая аттестация | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Базовая часть | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б4.Б.01 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | 8 | | | 3 | 108 | | 108 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 108 | |
| Б4.Б.02 | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) | 8 | | | 6 | 216 | | 216 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 216 | |
| | | | | | 9 | 324 | | 324 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 324 | |
| | | | | | 9 | 324 | | 324 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 324 | |
| ФТД. Факультативы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФТД.01 | Системные исследования в энергетике | | 4 | | 1 | 36 | 6 | 21 | 9 | | | | | | | | | 6 | | | 21 | | | | | | | | | |
| ФТД.02 | Информационные и математические технологии в науке и управлении | | 6 | | 1 | 36 | 6 | 21 | 9 | | | | | | | | | | | | 6 | | | | | | | 21 | | |
| | | | | | 2 | 72 | 12 | 42 | 18 | | | | | | | | | 6 | | | 21 | 6 | | | | | | 21 | | |
| | | | | | 2 | 72 | 12 | 42 | 18 | | | | | | | | | 6 | | | 21 | 6 | | | | | | 21 | | |