


УТВЕРЖДАЮ

План принят Ученым советом вуза
Протокол № 9 от 22.05.2015

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор  Овчаренко С. М.
"15" 06 2015 г.



по программе подготовки научно-педагогических кадров в
аспирантуре
по направлению подготовки кадров высшей квалификации

13.06.01

13.06.01 Электро- и теплотехника

направленность Электротехнические комплексы и системы

Кафедра: Подвижной состав электрических железных дорог

Отдел: "Аспирантура и докторантура"

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4г

Год разработки программы аспирантуры 2015

Федеральный государственный
образовательный стандарт высшего
образования утвержден Приказом

№ 878 от 30.07.2014 г. (в ред. Приказа
Минобрнауки России от 30.04.2015 № 464)

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

Проректор по научной работе

 Шантаренко С. Г./

Начальник учебно-методического управления

 / Баландин С. А./

Начальник отдела "Аспирантура и докторантура"

 / Герман Е. В./

1. Учебный график

Мес	Сентябрь				29-5	Октябрь			27-2	Ноябрь				Декабрь				29-4	Январь			26-1	Февраль			23-1	Март				30-5	Апрель			27-3	Май				Июнь				29-5	Июль			27-2	Август																	
	Числа	1-7	8-14	15-21		22-28	6-12	13-19		20-26	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21		22-28	5-11	12-18		19-25	2-8	9-15		16-22	2-8	9-15	16-22		23-29	6-12	13-19		20-26	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21		22-28	6-12	13-19		20-26	3-9	10-16	17-23	24-31													
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52														
I	=	=																	К	К	Э	К																Э	Э	П	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К													
II	К																		Э	К	К																	Э	Э	П	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К													
III	К																		Э	К	К																	Э	П	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К													
IV	К																		К	К	К																														Г	Г	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
V	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=									

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Образовательная подготовка	2	3 1/3	5 1/3	3 1/3	3 1/3	6 2/3	1	1	2				14
П	Практика		6	6		6	6		6	6				18
	Практика (рассред.)				2/3	2/3	1 1/3	2/3	2/3	1 1/3	2/3	2/3	1 1/3	4
	Научные исследования (рассред.)	14	12 2/3	26 2/3	12	12	24	14 1/3	14 1/3	28 2/3	15 1/3	17 1/3	32 2/3	112
Э	Экзамены	1	2	3	1	2	3	1	1	2				8
Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										2		2	2
Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)										4		4	4
К	Каникулы	3	6	9	3	8	11	3	9	12	4	10	14	46
Итого		20	30	50	20	32	52	20	32	52	20	34	54	208

ПЛАН

Table with multiple columns: Index, Name, Control forms (Exam, Credit, etc.), Total hours (Actual, Planned), Distribution by course/semester (Courses 1-4), and Competencies. Rows include summary statistics for the cohort and detailed schedules for various subjects like 'History and Philosophy of Science', 'Energy Efficiency of Electric Systems', and 'Scientific Research'.

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

1	ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности
	Б1.В.ОД.3	Инженерный эксперимент
	Б2.1.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
2	ОПК-2	владением культурой научного исследования в том числе, с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
3	ОПК-3	способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности
	Б1.В.ОД.4	Основы патентования и методика проведения патентных изысканий
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
4	ОПК-4	готовностью организовать работу исследовательского коллектива в профессиональной деятельности
	Б1.В.ДВ.1.1	Логика и методология науки
	Б1.В.ДВ.1.2	Методология научного творчества
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
5	ОПК-5	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	Б1.В.ОД.1	Педагогика и психология высшей школы
	Б2.1.1	Педагогическая практика
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
6	ПК-1	способностью проводить исследования работоспособности и качества функционирования электротехнических комплексов и систем в различных режимах
	Б1.В.ДВ.2.1	Повышение энергетической эффективности систем электроснабжения железнодорожного транспорта
	Б1.В.ДВ.2.2	Энергоэффективные режимы работы электрического подвижного состава
	Б1.В.ОД.5	Электротехнические комплексы и системы
	Б2.1.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
7	ПК-2	способностью выполнять математическое и имитационное моделирование компонентов электротехнических комплексов и систем
	Б1.В.ДВ.2.1	Повышение энергетической эффективности систем электроснабжения железнодорожного транспорта
	Б1.В.ДВ.2.2	Энергоэффективные режимы работы электрического подвижного состава

	Б1.В.ОД.5	Электротехнические комплексы и системы
	Б2.1.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
8	УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
	Б1.В.ДВ.1.1	Логика и методология науки
	Б1.В.ДВ.1.2	Методология научного творчества
	Б1.В.ОД.2	Дополнительные главы математики
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	ФТД.1	Компьютерные технологии анализа и обработки результатов научного исследования
9	УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б2.1.2	Научно-исследовательская практика
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
	ФТД.2	Теория и практика в исследованиях
10	УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
	Б1.В.ОД.3	Инженерный эксперимент
	Б2.1.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
	ФТД.2	Теория и практика в исследованиях
11	УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б2.1.1	Педагогическая практика
	Б2.1.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
12	УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
	Б1.В.ОД.1	Педагогика и психология высшей школы
	Б2.1.1	Педагогическая практика
	Б2.1.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Г.1	Государственный экзамен

13	УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	Б1.В.ОД.2	Дополнительные главы математики
	Б2.1.1	Педагогическая практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
	ФТД.1	Компьютерные технологии анализа и обработки результатов научного исследования
*		

Код	Наименование кафедры
1	История, философия и культурология
2	Экономика
3	Физическое воспитание и спорт
4	Русский и иностранные языки
5	Высшая математика
6	Физика и химия
7	Начертательная геометрия и инженерная графика
8	Теоретическая механика
9	Информатика, прикладная математика и механика
10	Теория механизмов и детали машин
11	Теоретическая электротехника
12	Безопасность жизнедеятельности и экология
13	Экономика транспорта, логистика и управление качеством
14	Электрические машины и общая электротехника
15	Технология транспортного машиностроения и ремонта подвижного состава
16	Теплоэнергетика
17	Автоматика и системы управления
18	Вагоны и вагонное хозяйство
19	Локомотивы
20	Электрооборудование железнодорожного транспорта
21	Подвижной состав электрических железных дорог
22	Автоматика и телемеханика
23	Информационные системы и информационная безопасность
24	Менеджмент, маркетинг и коммерция
25	Связи с общественностью, сервис и туризм
26	Цифл ГО и МЧС
27	Финансы, кредит, бухгалтерский учет и аудит
28	Тановженное дело и право
29	Библиотека

Год разработки программы аспирантуры
(по учебному плану)
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования
утвержден Приказом Минобрнауки России

2015

№ 875 от 30.07.2014 г. (в ред. Приказа Минобрнауки России от 30.04.2015 № 464)