#### Перечень дисциплин (практик), формирующих компетенции ОПОП

Дисциплины (модули)	Перечень формируемых компетенций
История и философия науки	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-2
Иностранный язык	УК-3; УК-4
Вариативная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Методология научных исследований	УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Педагогика и психология высшей школы	УК-1; УК-3; УК-5; УК-6; ОПК-5
Использование информационных технологий при решении исследовательских задач	ОПК-2; ПК-1; ПК-2
Информационные технологии в инженерных расчетах	ОПК-4; ПК-3; ПК-4
Электротехнические комплексы и системы	УК-1; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-4
Математическое моделирование процессов. Теория подобия	ОПК-1; ПК-4
Моделирование электротехнических систем	ПК-1; ПК-2; ПК-4
Планирование эксперимента в электротехнике	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Современные методы анализа данных	ПК-3
Автоматизированные электроэнергетические системы	ПК-3
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	УК-3; УК-5; УК-6; ОПК-4; ОПК-5
Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4

#### Карта формирования компетенций

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	
Планирование эксперимента в электротехнике	
История и философия науки	
Методология научных исследований	
Педагогика и психология высшей школы	
Электротехнические комплексы и системы	
Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы	
(диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
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	
Планирование эксперимента в электротехнике	
История и философия науки	
Методология научных исследований	
Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы	

Научно-исследовательская деятельность и подготовка (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

#### УК-3. Готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач

Планирование эксперимента в электротехнике

Иностранный язык

Педагогика и психология высшей школы

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)

Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

#### УК-4. Готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках

Иностранный язык

Методология научных исследований

Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

#### УК-5. Способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности

История и философия науки

Педагогика и психология высшей школы

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)

Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

## УК-6. Способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

Методология научных исследований

Педагогика и психология высшей школы

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)

Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

#### ОПК-1. Владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности

Методология научных исследований

Электротехнические комплексы и системы

Математическое моделирование процессов. Теория подобия

Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

#### ОПК-2. Владением культурой научного исследования в том числе, с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий

История и философия науки

Методология научных исследований

Использование информационных технологий при решении исследовательских задач

Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

## ОПК-3. Способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности

Планирование эксперимента в электротехнике

Электротехнические комплексы и системы

Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

## ОПК-4. Готовностью организовать работу исследовательского коллектива в профессиональной деятельности

Планирование эксперимента в электротехнике

Методология научных исследований

Информационные технологии в инженерных расчетах

Электротехнические комплексы и системы

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)

Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

## ОПК-5. Готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

Педагогика и психология высшей школы

Электротехнические комплексы и системы

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)

Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

ПК-1. Способностью к самостоятельному проведению научно-исследовательской работы и получению научных результатов, удовлетворяющих установленным требованиям к содержанию диссертации на соискание ученой степени кандидата наук по научной специальности 05.09.03 Электротехнические комплексы и системы

Планирование эксперимента в электротехнике

Моделирование электротехнических систем

Методология научных исследований

Использование информационных технологий при решении исследовательских задач

Электротехнические комплексы и системы

Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работь (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

## ПК-2. Способностью анализировать состояние вопросов, связанных с областью электротехнических комплексов и систем, выявлять проблемы и определять пути их решения

Планирование эксперимента в электротехнике

Моделирование электротехнических систем

Методология научных исследований

Использование информационных технологий при решении исследовательских задач

Электротехнические комплексы и системы

Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

## ПК-3. Способностью выдвигать и обосновывать новые гипотезы в области электротехнических комплексов и систем

Планирование эксперимента в электротехнике

Методология научных исследований

Информационные технологии в инженерных расчетах

Современные методы анализа данных

Автоматизированные электроэнергетические системы

Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

# ПК-4. Способностью адаптировать и обобщать результаты научных исследований для целей разработки образовательных программ, учебно-методических материалов, преподавания дисциплин по профилю научной специальности и для руководства научно-исследовательской работой студентов

Планирование эксперимента в электротехнике

Моделирование электротехнических систем

Информационные технологии в инженерных расчетах

Электротехнические комплексы и системы

Математическое моделирование процессов. Теория подобия

Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук