



IV. Практики				V. Магистерская диссертация			VI. Итоговая аттестация
Название практики	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Защита магистерской диссертации
Научно-исследовательская	2	2	3	2	7	11	

### VII. Матрица компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
УК-1	Применять методы научного познания в исследовательской деятельности, генерировать и реализовывать инновационные идеи	1.1.1, 2.3.2.1, 2.5.1
УК-2	Решать научно-исследовательские и инновационные задачи на основе применения информационно-коммуникационных технологий	1.1.1, 2.5.3
УК-3	Осуществлять коммуникации на иностранном языке в академической, научной и профессиональной среде для реализации научно-исследовательской и инновационной деятельности	1.1.1, 2.5.2
УК-4	Обеспечивать коммуникации, проявлять лидерские навыки, быть способным к командообразованию и разработке стратегических целей и задач.	1.2.1, 1.3.1
УК-5	Развивать инновационную восприимчивость и способность к инновационной деятельности	1.2.1, 1.3.1, 2.1.2
УК-6	Быть способным к прогнозированию условий реализации профессиональной деятельности и решению профессиональных задач в условиях неопределенности	1.2.1, 1.3.1, 2.1.1
УК-7	Применять психолого-педагогические методы и информационно-коммуникационные технологии в образовании и управлении	2.4.1
УПК-1	Быть способным к формированию и реализации математических моделей для исследования аварийных режимов работы первичного электрооборудования и анализа работы устройств релейной защиты и автоматики электроэнергетической системы	1.3.1, 2.3.2.1, 2.5.3
УПК-2	Быть способным применять решения уравнений электромагнитных полей для расчета поверхностного эффекта в проводниках с током, электродинамических усилий и потерь электрической энергии в системе проводников, соседствующих с проводящими и ферромагнитными средами	1.2.1, 2.3.1.1
СК-1	Владеть методологией и методами обоснования и управления развитием электрических систем и сетей, в том числе в условиях неопределенности и многокритериальности при несовпадающих интересах субъектов отношений	2.1.1
СК-2	Владеть инновационными техническими решениями в области генерирования электрической и тепловой энергии на электростанциях, конструкций электрического оборудования распределительных устройств и линий электропередач, электроснабжения, в области релейной защиты и системной автоматики, в схемах управления, измерения и учета электрической энергии	2.1.2
СК-3	Быть способным применять современное прикладное компьютерное программное обеспечение для проектирования и эксплуатации электрических сетей и схем электроснабжения	2.1.3
СК-4	Владеть экономическими принципами инвестиционного проектирования в электроэнергетике, быть способным разрабатывать, внедрять и осваивать инвестиционные проекты, повышающие экономическую эффективность инвестиций в энергетике	2.2.1
СК-5	Быть способным разрабатывать и применять на практике прогрессивные и перспективные технологии, направленные на повышение эффективности выработки и использования тепловой и электрической энергии в производственной сфере	2.2.2
СК-6	Владеть алгоритмом векторно-параметрического метода расчета электродинамических усилий в системе проводников с током, имеющих произвольное пространственное расположение	2.3.1.1
СК-7	Применять знания о аппаратных и программных средствах обработки информации в цифровых реле при наладке микропроцессорных защит	2.3.2.1
СК-8	Применять знания об алгоритмах обработки контролируемых параметров в микропроцессорных защитах при проектировании, наладке и эксплуатации устройств релейной защиты на микропроцессорной элементной базе	2.3.2.2
СК-9	Применять знания при выполнении обработки измерительной информации в автоматизированных системах управления электроснабжением и потреблением электроэнергии	2.3.1.2

Разработан в качестве примера реализации образовательного стандарта по специальности 7-06-0712-01 «Электроэнергетика».

<sup>1</sup>Изучение общеобразовательных дисциплин «Философия и методология науки», «Иностранный язык», «Основы информационных технологий» является обязательным для магистрантов – граждан Республики Беларусь

#### СОГЛАСОВАНО

Председатель учебно-методического объединения  
по образованию в области энергетики  
и энергетического оборудования

\_\_\_\_\_ Н.Б. Карницкий

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 г.

Председатель НМС в области энергетики и  
энергетического оборудования

\_\_\_\_\_ Е.Г. Пономаренко

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024г.

Рекомендованк утверждению Президиумом Совета УМО  
по образованию в области энергетики и  
энергетического оборудования  
(протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_г.)

#### СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования  
Министерства образования Республики Беларусь

\_\_\_\_\_ С.Н. Пищов

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 г.

Проректор по научно-методической работе  
Государственного учреждения образования  
«Республиканский институт высшей школы»

\_\_\_\_\_ И. В. Титович

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 г.

Эксперт-нормоконтролер

\_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 г.