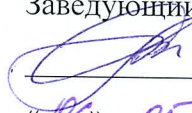


ПАСПОРТА КОМПЕТЕНЦИЙ
по направлению подготовки
13.04.02 Электроэнергетика и электротехника
Направленность (профиль) – Электропривод и автоматика

Вид(ы) профессиональной деятельности:

– конструкторский

Паспорта компетенций рассмотрены
на заседании кафедры «ЭПАПУ»
Протокол № 46А от «6» 05 2019 г.

Заведующий кафедрой
 С.П. Черный
«06» 05 2019 г.

СОГЛАСОВАНО
Начальник УМУ  Е.Е. Поздеева
«06» 05 2019 г.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

<i>Категория (группа) универсальных компетенций</i>	<i>Код и наименование универсальной компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; методы критического анализа; основные принципы критического анализа. УК-1.2 Умеет получать новые знания на основе методов научного познания; собирать и анализировать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта. УК-1.3 Владет навыками исследования в сфере профессиональной деятельности с применением системного подхода; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; формулирования и высказывания аргументированных оценочных суждений при решении проблемных профессиональных ситуаций.	– Теория и практика научных исследований – Современные прикладные задачи электротехники и электротехники
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Знает методы представления и описания результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта; принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе. УК-2.2 Умеет обосновывать практическую и теоретическую значимость полученных результатов; проверять и анализировать проектную документацию; прогнозировать развитие процессов в проектной профессиональной области; выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их	– Инфраструктура и механизмы поддержки инновационных решений – Управление инновационными процессами и проектами

<i>Категория (группа) универсальных компетенций</i>	<i>Код и наименование универсальной компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>
		реализации в целях реализации проекта; анализировать проектную документацию; рассчитывать качественные и количественные результаты, сроки выполнения проектной работы. УК-2.3 Владеет навыками управления проектной деятельностью в области, соответствующей профессиональной деятельности; навыками анализа проектной документации, а также навыками разработки и реализации программы проекта в профессиональной области.	
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Знает стратегии и принципы командной работы, проблемы подбора эффективной команды; основные условия эффективной командной работы; нормативные правовые акты в сфере профессиональной деятельности; методы научного исследования в сфере управления человеческими ресурсами. УК-3.2 Умеет: определять стиль управления руководством командой; вырабатывать командную стратегию; владеет технологиями реализации основных функций управления в сфере профессиональной деятельности, а также осуществлять исследование, анализировать и интерпретировать их результаты в области управления человеческими ресурсами. УК-3.3 Владеет навыками организации и управления командным взаимодействием при решении задач профессиональной деятельности, навыками работы в команде.	– Инфраструктура и механизмы поддержки инновационных решений – Управление инновационными процессами и проектами – Социальное поведение и управление персоналом // Технологии социальной интеграции в условиях образовательной и трудовой деятельности
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные	УК-4.1	– Профессиональный иностранный язык – Компьютерные, сетевые и информационные технологии

<i>Категория (группа) универсальных компетенций</i>	<i>Код и наименование универсальной компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>
	коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	средства информационно-коммуникационных технологий, особенности академического и профессионального взаимодействия в том числе на иностранном языке . УК-4.2 Умеет создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стиля по профессиональным вопросам; анализировать систему коммуникационных связей в организации; применять современные коммуникационные средства и технологии в профессиональном взаимодействии. УК-4.3 Владеет принципами формирования системы коммуникации, навыками осуществления устного и письменного профессионального и академического взаимодействия, в том числе на иностранном языке; владеет технологией построения эффективной коммуникации в организации; передачей профессиональной информации в информационно-телекоммуникационных сетях с использованием современных средств информационно-коммуникационных технологий.	– Научный семинар
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Знает психологические основы социального межкультурного взаимодействия, направленного на решение профессиональных задач; основные принципы и методы организации деловых контактов с учетом национальных, этнокультурных и конфессиональных особенностей потенциальных коммуникаторов. УК-5.2 Умеет грамотно, доступно излагать информацию в процессе профессионального взаимодействия; соблюдать этические нормы межкультурного взаимодействия; анализировать и реализовывать социальное взаимодействие с учетом	– Научный семинар – Социальное поведение и управление персоналом // Технологии социальной интеграции в условиях образовательной и трудовой деятельности

<i>Категория (группа) универсальных компетенций</i>	<i>Код и наименование универсальной компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>
		национальных, этнокультурных, профессиональных особенностей оппонентов. УК-5.3 Владеет навыками организации продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, профессиональных особенностей; преодолением коммуникативных, образовательных, этнических, профессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия.	
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье-всёбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Знает теоретические основы саморазвития, самореализации, самосовершенствования, а также способы и методы использования собственного потенциала; деятельностный подход в исследовании личностного развития; методы самооценки. УК-6.2. Умеет оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), и оптимально их использовать для успешного выполнения порученного задания; определять приоритеты собственной деятельности и саморазвития и способы их совершенствования на основе самооценки; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач. УК-6.3 Владеет навыками определения приоритетов личностного роста и способов совершенствования собственной деятельности на основе самооценки; принятия решений и их реализации в плане профессионального и личностного самосовершенствования; навыками планирования собственной профессиональной карьеры.	– Социальное поведение и управление персоналом // Технологии социальной интеграции в условиях образовательной и трудовой деятельности

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

<i>Категория (группа) общепрофессионал ных компетенций</i>	<i>Код и наименование общепрофессиональ ной компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>
Планирование	ОПК -1. Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки	ОПК -1.1. Формулирует цели и задачи исследования. ОПК-1.2. Определяет последовательность решения задач. ОПК -1.3. Формулирует критерии принятия решения.	– Теория и практика научных исследований – Компьютерные, сетевые и информационные технологии – Методы и средства решения прикладных задач в энергетике и электротехнике – Учебная практика (ознакомительная) – Преддипломная практика
Исследования	ОПК-2. Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	ОПК-2.1. Выбирает необходимый метод исследования для решения поставленной задачи. ОПК-2.2. Проводит анализ полученных результатов. ОПК-2.3. Представляет результаты выполненной работы.	– Современные принципы построения электроприводов – Интеллектуальные системы управления электроприводами – Преддипломная практика

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ тип задач профессиональной деятельности – конструкторский

<i>Описание (профессиональный стандарт / анализ опыта)</i>	<i>Код и наименование профессиональной компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>
Профессиональный	ПК-1 Способность к расчету	ПК-1.1	– Основы планирования эксперимента – Моделирование и экспериментальное исследование

стандарт 40.180 «Специалист в области проектирования систем электропривода» Обобщенная трудовая функция: С. Разработка проекта системы электропривода	и моделированию различных блоков систем электроприводов	Знает основные методы анализа и программные средства моделирования систем электропривода ПК-1.2 Умеет применять специализированные средства моделирования для анализа и синтеза систем электропривода ПК-1.3 Владет приемами моделирования узлов и систем электропривода с помощью специализированных средств	электроприводов – Методы экспериментального анализа – Учебная практика (ознакомительная) – Преддипломная практика
Профессиональный стандарт 40.180 «Специалист в области проектирования систем электропривода» Обобщенная трудовая функция: С. Разработка проекта системы электропривода	ПК-2 Способность к разработке технических решений отдельных частей систем электроприводов по заданным параметрам	ПК-2.1. Знает существующие системы электроприводов, разработанные отечественными и зарубежными производителями. ПК-2.2. Умеет применять правила разработки системы электропривода, удовлетворяющей заданным показателям качества ПК-2.3. Владет приемами объединения отдельных частей системы электропривода в единую систему, с заданными критериями качества	– Управление электроприводами – Методы идентификации и диагностики электроприводов – Производственная практика (научно-исследовательская работа) – Преддипломная практика
Профессиональный стандарт 40.180 «Специалист в области проектирования систем электропривода» Обобщенная трудовая функция: С. Разработка проекта системы электропривода	ПК-3 Способность к обеспечению мероприятий по защите авторских прав на решения, содержащиеся в разрабатываемом проекте	ПК-3.1 Знает требования нормативных документов в области патентования ПК-3.2. Умеет выявлять аспекты характеризующие патентную чистоту разрабатываемых систем электропривода ПК-3.3. Владет навыками изготовления первичных	– Современные проблемы электроэнергетики и электротехники – Научный семинар – Производственная практика (проектная практика) – Преддипломная практика

С. Разработка
проекта системы
электропривода

материалов для патентования изобретений