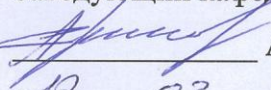



ПАСПОРТА КОМПЕТЕНЦИЙ
по направлению подготовки
13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
Направленность (профиль) – Электроснабжение

Вид профессиональной деятельности:
– технологический

Паспорта компетенций рассмотрены
на заседании кафедры «Электромеханика»
Протокол № 7 от «18» 03 2019г.

Заведующий кафедрой

А.В. Сериков
«18» 03 2019г.

СОГЛАСОВАНО
Начальник УМУ  Е.Е. Поздеева
«18» 03 2019г.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ «ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ»
ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 13.03.02 ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА**

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 поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>УК-1.1 Знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа.</p> <p>УК-1.2 Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществляет критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применяет системный подход для решения поставленных задач.</p> <p>УК-1.3 Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Информационные технологии – Философия
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<p>УК-2.1 Знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.</p> <p>УК-2.2 Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализирует альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использует нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Правоведение – Экономика – Управление инновационными проектами – Энергосберегающие технологии в промышленности

<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>
		стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.	
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>УК-3.1 Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии.</p> <p>УК-3.2 Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применяет основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды.</p> <p>УК-3.3 Имеет практический опыт участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия.</p>	– Теория и практика успешной коммуникации // Социально-психологические аспекты инклюзивного образования
Коммуникация	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>УК-4.1 Знает принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации.</p> <p>УК-4.2 Умеет применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках.</p> <p>УК-4.3 Владеет навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Иностранный язык – Русский язык и культура речи

<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>
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>УК-5.1 Знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте.</p> <p>УК-5.2 Понимает и воспринимает разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.</p> <p>УК-5.3 Владеет простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – История (история России, всеобщая история) – Культурология – Философия – Теория и практика успешной коммуникации // Социально-психологические аспекты инклюзивного образования
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<p>УК-6.1 Знает основные приемы эффективного управления собственным временем; основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.</p> <p>УК-6.2 Умеет планировать свое рабочее время и время для саморазвития; формулирует цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей.</p> <p>УК-6.3 Владеет методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Введение в профессиональную деятельность – Теория и практика успешной коммуникации // Социально-психологические аспекты инклюзивного образования
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической культуры и спорта	<p>УК-7.1 Знает виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Физическая культура и спорт – Элективные курсы по физической культуре и спорту

<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>
числе здоровьесбережение)	уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p>практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек из здорового образа и стиля жизни. УК-7.2 Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использует средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. УК-7.3 Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>	<p>ской культуре: 1. Профессионально-прикладная физическая подготовка 2. Фитнес-культура</p>
Безопасность жизнедеятельности	УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<p>УК-8.1 Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации УК-8.2 Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению УК-8.3 Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.</p>	– Безопасность жизнедеятельности

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

<i>Категория (группа) общепрофессиональных компетенций</i>	<i>Код и наименование общепрофессиональной компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>
Информационная-культура	ОПК-1 Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации из различных источников и представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	ОПК-1.1 Знает методы решения задач, реализует алгоритмы с использованием программных средств ОПК-1.2 Умеет применять средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации ОПК-1.3 Владеет методами применения средств информационных технологий для поиска, обработки, анализа и представления информации	<ul style="list-style-type: none"> – Информационные технологии – Инженерная компьютерная графика – Средства автоматизированных вычислений – Основы промышленной автоматизации и робототехники
Фундаментальная-подготовка	ОПК-2 Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	ОПК-2.1 Знает фундаментальные законы природы, основные физические и математические законы ОПК-2.2 Умеет применять физические законы и математические методы для решения задач теоретического и прикладного характера ОПК-2.3 Владеет навыками использования знаний физики и математики при решении практических задач	<ul style="list-style-type: none"> – Математика – Химия – Физика – Теоретическая механика – Теоретические основы электротехники – Прикладная механика – Физические основы электроники – Надежность и качество электроснабжения
Теоретическая и практическая профессиональная подготовка	ОПК-3 Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин	ОПК-3.1 Знает основные методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин ОПК-3.2 Умеет использовать методы анализа, моделирования и расчета электрических цепей и электрических машин	<ul style="list-style-type: none"> – Основы анализа процессов в электроэнергетике – Автоматизация и диспетчеризация систем электроснабжения – Аварийные режимы в системах электроснабжения

		<p>ОПК-3.3 Владеет навыками анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин</p>	
<p>Теоретическая и практическая профессиональная подготовка</p>	<p>ОПК-4 Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-4.1 Знает области применения, свойства, характеристики и методы исследования конструкционных и электротехнических материалов ОПК-4.2 Умеет использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности ОПК-4.3 Владеет навыками расчета параметров и режимов объектов профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Электротехническое материаловедение – Учебная практика (ознакомительная практика) – Высоковольтные технологии
<p>Теоретическая и практическая профессиональная подготовка</p>	<p>ОПК-5 Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-5.1 Знает методы и способы измерения электрических и неэлектрических величин ОПК-5.2 Умеет выбирать средства измерения электрических и неэлектрических величин ОПК-5.3 Владеет навыками обработки и оценки результатов погрешности измерений</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Метрология и технические измерения – Производственная практика (технологическая практика), 3 курс – Измерение, испытание и монтаж электрооборудования – Общая энергетика

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ
тип задач профессиональной деятельности – технологический

<i>Основание (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>
<p>Профессиональный стандарт 20.032«Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 декабря 2015 г. № 1177н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 января 2016г., регистрационный № 40844) Обобщенная трудовая функция: I Инженерно-</p>	<p>ПК-1 Готовность к обоснованию планов и программ технического обслуживания и ремонта оборудования подстанций</p>	<p>ПК-1.1 Знает нормативные, методические документы, регламентирующие деятельность по планированию, техническому обслуживанию и организации ремонта оборудования подстанции ПК-1.2 Умеет планировать, проводить техническое обслуживание и организацию ремонта оборудования подстанции с использованием новых технологий ПК-1.3 Владеет навыками формирования и подготовки и согласования проектов планов-графиков и программ технического обслуживания и ремонта оборудования подстанций на основании сведений об его отказах</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Учебная практика (ознакомительная практика) – Электрические машины – Электрические и электронные аппараты – Энергетические комплексы на базе возобновляемых источников – Электрические станции и подстанции – Производственная практика (технологическая практика), 3 курс – Производственная практика (технологическая практика), 4 курс – Эксплуатация систем электрооборудования // Эксплуатация электрооборудования предприятий – Производственная практика (преддипломная практика)

<p>техническое сопровождение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций</p>	<p>ПК-2 Готовность к разработке нормативно-технической документации по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций</p>	<p>ПК-2.1 Знает номенклатуру, требования и правила оформления нормативной, конструкторской, производственной, технологической и технической документации в части сопровождения планирования, технического обслуживания и организации ремонта оборудования подстанции</p> <p>ПК-2.2 Умеет разрабатывать нормативно-техническую документацию по техническому обслуживанию и организации ремонта оборудования подстанции с использованием новых технологий</p> <p>ПК-2.3 Владеет навыками подготовки предложений и разработки нормативно-технической документации, направленными на повышение эффективности технического обслуживания и организации ремонта оборудования подстанции</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Системы электроснабжения – Электрооборудование промышленности // Приемники и потребители электрической энергии – Производственная практика (технологическая практика), 4 курс – Электробезопасность в системах электроснабжения – Производственная практика (преддипломная практика)
--	--	--	--