

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО РГАТУ

Н.В. Бышов

2017 года



**Дополнительная профессиональная программа**  
программа профессиональной переподготовки

**ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА**

(наименование программы)

Форма обучения – очно-заочная  
(очная, очно-заочная, заочная)

Срок освоения программы – 300 академических часов

Форма итоговой аттестации – междисциплинарный экзамен

Рязань, 2017 г.

## 1. Общие положения

### 1.1. Нормативно-правовое обеспечение для составления ДПП:

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки «Электроэнергетика и электротехника», реализуемая институтом повышения квалификации, структурным подразделением ФГБОУ ВО РГАТУ, представляет собой систему документов, разработанных и утвержденных вузом с учетом требований рынка труда на основе законодательных и нормативных актов Министерства образования и науки РФ.

Программа регламентирует цели, планируемые результаты обучения, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки слушателей по данной ДПП и включает в себя: учебный план, рабочие программы предметов (модулей), ресурсное обеспечение и оценку качества подготовки слушателей, а также методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной программы.

Нормативно-правовую базу разработки образовательной программы профессиональной переподготовки «Электроэнергетика и электротехника» составляют:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273 - ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2. Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

3. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕКТС), 2014;

4. Общероссийский классификатор занятий (ОК 010-2014 (МСКЗ-08)) Минтруда и социальной защиты Российской Федерации, федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии, дата введения 7 января 2015 г.;

5. Приказ Минобрнауки России от 3 сентября 2015 года №955 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника» ;

6. Приказ Минобрнауки России от 15 ноября 2013 г. № 1244 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499»;

7. Положение об организации и осуществлении образовательной деятельности по дополнительному профессиональному образованию в ФГБОУ ВО РГАТУ, утвержденное 13 июня 2015 г.

8. Положение о порядке разработки и утверждении дополнительной профессиональной программы в федеральном государственном бюджетном

образовательном учреждении высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева».

9. Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов.

#### 1.2. Формы освоения ДПП

Форма освоения – очно-заочная.

#### 1.3. Нормативный срок освоения ДПП

Нормативный срок освоения по данной программе - 300 академических часов, включая все виды учебной работы слушателя.

1.4. Требования к уровню подготовки поступающего на обучение, необходимому для освоения программы

К освоению дополнительных профессиональных программ допускаются:

- лица, имеющие высшее образование;
- лица, получающие высшее образование.

#### 1.5. Область профессиональной деятельности слушателей

Область профессиональной деятельности слушателей курсов повышения квалификации, освоивших программу «Электроэнергетика и электротехника» включает:

- совокупность технических средств, способов и методов осуществления процессов производства, передачи, распределения, преобразования, применения и управления потоками электрической энергии;
- разработку, изготовление и контроль качества элементов, аппаратов, устройств, систем и их компонентов, реализующих вышеперечисленные процессы.

#### 1.6. Объекты профессиональной деятельности слушателей

Объектами профессиональной деятельности являются:

- электрические станции и подстанции, электроэнергетические системы и сети, системы электроснабжения городов, промышленных предприятий, сельского хозяйства, транспортных систем и их объектов;
- установки высокого напряжения различного назначения, электроизоляционные материалы, конструкции и средства их

диагностики, системы защиты от молнии и перенапряжений, средства обеспечения электромагнитной совместимости оборудования, высоковольтные электротехнологии;

- электрические машины, трансформаторы, электромеханические комплексы и системы, включая их управление и регулирование;
- электрические и электронные аппараты, комплексы и системы электромеханических и электронных аппаратов, автоматические устройства и системы управления потоками энергии;
- электромагнитные системы и устройства механизмов, технологических установок и электротехнических изделий, первичных преобразователей систем измерений, контроля и управления производственными процессами;
- электрическая изоляция электроэнергетических и электротехнических устройств, кабельные изделия и провода, электрические конденсаторы, материалы и системы электрической изоляции электрических машин, трансформаторов, кабелей, электрических конденсаторов;
- электротехнологические установки и процессы, установки и приборы электронагрева;
- электрическое хозяйство и сети предприятий, организаций и учреждений; электрооборудование низкого и высокого напряжения;
- электрический привод и автоматика механизмов и технологических комплексов в различных отраслях;
- электроэнергетические системы, преобразовательные устройства, электроприводы энергетических, технологических и вспомогательных установок, их системы автоматизации, контроля и диагностики.

### 1.7. Виды профессиональной деятельности слушателей

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся слушатели, освоившие программу:

- производственно-технологическая;
- монтажно-наладочная;
- сервисно-эксплуатационная.

Слушатель, успешно завершивший обучение по данной программе, должен решать следующие профессиональные задачи (трудовые функции) в соответствии с видами профессиональной деятельности:

- расчет схем и параметров элементов оборудования;
- расчет режимов работы объектов профессиональной деятельности;
- контроль режимов работы технологического оборудования;
- монтаж, наладка и испытания объектов профессиональной деятельности;
- проверка технического состояния и остаточного ресурса, организация профилактических осмотров, диагностики и текущего ремонта объектов профессиональной деятельности.

1.8. Характеристика новой квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификаций.

Инженер по эксплуатации систем электроэнергетики осуществляет проверку исправности системы электроснабжения и входящего в нее электрооборудования. В случае выявления неисправностей инженер по эксплуатации систем электроснабжения запрещает эксплуатацию системы электроснабжения или входящего в нее электрооборудования. Инженер по эксплуатации систем электроснабжения осуществляет проектировку системы электроснабжения объекта в различных отраслях, проверяет качество работ выполненного технического обслуживания системы электроснабжения, а также контролирует в процессе приема комплектующих и агрегатов электрооборудования после их ремонта и сборки. Осуществляя свою деятельность, инженер по эксплуатации систем электроснабжения должен знать и применять актуальные отраслевые нормативные акты, в том числе регламентирующие охрану природы и труда.

## **2. Цель профессиональной переподготовки**

Получение компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности, приобретение новой квалификации.

### 3. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения ДПП направлен на формирование следующих компетенций:

Индекс	Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
	Формулировка				
ОПК -2	Способность применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач		соответствующий физико-математический аппарат, и методы анализа и моделирования, и теоретического и экспериментального исследования при эксплуатации электроэнергетического и электротехнического оборудования.	использовать соответствующий физико-математический аппарат, и методы анализа и моделирования, и теоретического и экспериментального исследования при эксплуатации электроэнергетического и электротехнического оборудования.	использования соответствующего физико-математического аппарата, методов анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при эксплуатации электроэнергетического и электротехнического оборудования.
ПК-3	способность принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные и экологические требования		Особенности проектирования объектов профессиональной деятельности, технических заданий, различные технические, энергоэффективные и экологические требования	Составлять и оформлять проектную, типовую нормативно - техническую документацию, проектировать объекты в соответствии с профессиональной деятельности	Составления проекта в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные и экологические требования
ПК-4	способность проводить обоснование проектных решений		обоснования проектных решений электроснабжения по отраслям	проводить обоснование проектных решений	обоснования проектных решений
ПК -5	готовность определять параметры		способы определения	определять параметры	определения параметров

ПК -14	<p>оборудования объектов профессиональной деятельности</p> <p>способны применять методы и технические средства эксплуатационных испытаний и диагностики электроэнергетического и электротехнического оборудования</p>	<p>параметров оборудования объектов электроснабжения</p> <p>методы и технические средства эксплуатационных испытаний и диагностики электроэнергетического и электротехнического оборудования</p>	<p>использовать методы и технические средства эксплуатационных испытаний и диагностики электроэнергетического и электротехнического оборудования</p>	<p>оборудования объектов электроснабжения</p> <p>методами и техническими средствами эксплуатационных испытаний и диагностики электроэнергетического и электротехнического оборудования</p>
--------	---	--	--	--