

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Вятский государственный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образованию

С.В. Никулин

« 14 » сентября 2023 г.
63-04-2023-0663

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА –
программа повышения квалификации
**«Актуальные вопросы и современные тенденции развития
электроэнергетики и электротехники»**

Киров, 2023

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная профессиональная программа – программа повышения квалификации «Актуальные вопросы и современные тенденции развития электроэнергетики и электротехники» (далее ДПП) реализуется на русском языке.

ДПП ориентирована на совершенствование и (или) получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации

1.2. Нормативные документы для разработки ДПП

Нормативно-методическую основу разработки ДПП составляют:

- Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 г. № 197-ФЗ;
- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 22.01.2013 г. № 23 «О Правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2014 г. № 487-р «Об утверждении комплексного плана мероприятий по разработке профессиональных стандартов, их независимой профессионально-общественной экспертизе и применению на 2014 - 2016 годы»;
- Приказ Минтруда России от 13.03.2023 N 136н, регистрационный № 73027 «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;
- Приказ Минтруда России от 29.04.2013 N 170н "Об утверждении методических рекомендаций по разработке профессионального стандарта";
- Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Приказ Минобрнауки России от 12.09.2013 N 1061 "Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования";
- Письмо Минобрнауки России от 22.04.2015 № ВК-1032/06 «О направлении методических рекомендаций" (вместе с "Методическими рекомендациями-разъяснениями по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов»;
- Приказ Минздравсоцразвития РФ от 26.08.2010 N 761н (ред. от 31.05.2011) «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт ВО/СПО по направлению подготовки/специальности 13.02.01 "Тепловые электрические станции", утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 28.07.2014, №822;

- Устав ВятГУ;

- Положение о дополнительной профессиональной программе, действующее в ВятГУ;

- Положение об итоговой аттестации слушателей по дополнительным профессиональным программам, действующее в ВятГУ;

- иные локальные акты ВятГУ.

1.3. Общая характеристика дополнительной профессиональной программы

Цель обучения – совершенствование и получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности слушателя, и повышение его профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации

Основные задачи обучения:

– Изучение современных цифровых технологий в энергетике.

– Изучить современные средства повышения энергосбережения и энергоэффективности на промышленных предприятиях, а также возможные направления эффективного использования энергоресурсов.

– Изучение электромагнитных процессов, возникающих при передаче и потреблении электроэнергии.

– Ознакомление с действующими нормативными документами в области энергосбережения.

Форма обучения: очная

Срок освоения программы – 24 часа.

По итогам обучения слушатель получает удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

1.4. Категория слушателей программы и требования к их уровню подготовки

Категория слушателей программы - профессорско-преподавательский состав образовательных организаций.

Слушатель по дополнительной профессиональной программе «Актуальные вопросы и современные тенденции развития электроэнергетики и электротехники» должен иметь высшее образование, либо обучаться по программам ВО.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДПП

2.1. Описание перечня профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения.

Дополнительная профессиональная программа – программа повышения квалификации «Актуальные вопросы и современные тенденции развития электроэнергетики и электротехники» ориентирована на качественное изменение следующих профессиональных компетенций:

ПК 1 - Способен применять знания принципов и технологий электроэнергетической и электротехнической отраслей, связанных с особенностью проблем, объектов и видов профессиональной деятельности на предприятиях и в организациях.

ПК 2 - Способен применять современные методы и инструменты практической инженерной деятельности при решении задач в области электроэнергетики.

2.2. Виды деятельности и структура профессиональных компетенций

Виды деятельности	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
Профессиональная	ПК 1 Способен применять знания принципов и технологий электроэнергетической и электротехнической отраслей, связанных с особенностью проблем, объектов и видов профессиональной деятельности на предприятиях и в организациях	Владеть навыками расчета требуемых параметров оборудования исходя из условий работы и предъявляемых требований; Владеть способностью выбора и применения энергоэффективных производственно-технологических процессов объектов	Уметь: -выбирать энергетическое оборудование, исходя из его параметров, условий работы и предъявляемых требований; - определять эффективные производственно-технологические режимы работы объектов электроэнергетики и электротехники	Знать: - основные параметры, определяющие условия работы оборудования на объектах энергетики; - методики выбора энергоэффективных режимов работы энергооборудования; - энергоэффективные режимы работы энергооборудования.

	<p>ПК 2 Способен применять современные методы и инструменты практической инженерной деятельности при решении задач в области электроэнергетики.</p>	<p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения расчетов показателей качества электроэнергии в проектируемых объектах электроэнергетики; - навыками практического применения требования нормативных документов в области энергосбережения; - применения методов решения прикладных задач и реализации проектов в области сквозных цифровых технологий на объектах электроэнергетики 	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять расчеты показателей качества электроэнергии в проектируемых объектах электроэнергетики; - применять на практике требования нормативных документов в области энергосбережения; - решать прикладные задачи и реализовывать проекты в области сквозных цифровых технологий на объектах электроэнергетики 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные методы и способы обеспечения качества электроснабжения на стадии проектирования объектов электроэнергетики; - требования нормативных документов в области энергосбережения; - прикладные задачи и порядок реализации проектов в области сквозных цифровых технологий на объектах электроэнергетики
--	--	---	---	--

2.3. Матрица соотнесения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) и формируемых в них компетенций

Название учебной дисциплины	Трудоемкость по учебному плану, часов	Компетенции		
		ПК 1	ПК 2	Общее количество компетенций
Нормативно-правовая база в области энергосбережения	4		+	1
Современные средства повышения энергосбережения и энергоэффективности на промышленных предприятиях	6	+		1
Влияние качества электрической энергии на электроприемники	6	+	+	2

Цифровые технологии в энергетике	6		+	1
----------------------------------	---	--	---	---

3. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ДПП

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ДПП регламентируются:

- учебным планом;
- календарным учебным графиком;
- рабочей программой учебной дисциплины;
- материалами, устанавливающими содержание и порядок проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестаций.

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДПП

Образовательная деятельность обучающихся предусматривает следующие виды учебных занятий и учебных работ: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа, определенные учебным планом.

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Кадровое обеспечение ДПП

Реализация ДПП программы повышения квалификации обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее направленности программы, осваиваемой слушателями, либо дополнительное профессиональное образование - профессиональная переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует направленности дополнительной профессиональной программы, осваиваемой слушателями, или преподаваемому учебному курсу, дисциплине (модулю).

При отсутствии педагогического образования – дополнительное профессиональное педагогическое образование.

Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение учебного процесса

Дополнительная профессиональная программа обеспечена необходимой учебно-методической документацией и материалами по всем

учебным дисциплинам. Перечень основной и дополнительной литературы включен в рабочую программу дисциплины.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями, необходимой учебной литературой по всем дисциплинам программы.

Вуз располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов и форм занятий.

Разработчик ДПП:
Зав. кафедрой ЭПС, к.т.н.

В.Г. Басманов

Согласовано:

Заместитель руководителя
Департамента образования ВятГУ

Т.А.Кудрявцева

Начальник Управления
дополнительного образования

О.В.Золотарева

