

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»



УТВЕРЖДАЮ
Ректор СГТУ имени Гагарина Ю.А.,

О.А. Аронин

«30» июня 2021 г.

Утверждено Ученым советом СГТУ имени Гагарина
Ю.А.

Протокол № _____

от «30» июня 2021 г.

**Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки
«Электроэнергетика и электроснабжение»
по профилю направления 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»**

профессионального стандарта 16.147 Специалист в области проектирования систем электроснабжения
объектов капитального строительства
профессионального стандарта 20.032 Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Нормативные правовые основания разработки программы

Нормативную правовую основу разработки программы составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;
- приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам в ФГБОУ ВО «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»
- Федеральный закон от 26.03.2003 № 35-ФЗ (с изменениями) «Об электроэнергетике»;
- Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ (с изменениями) "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации";
- Приказ Минэнерго РФ от 13.01.2003 N 6 "Об утверждении Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 22.01.2003 N 4145)
- ГОСТ 32144-2013 "Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения"
- Правила устройства электроустановок (ПУЭ 7 редакция)
- «Межотраслевые Правила по охране труда (Правила безопасности) при эксплуатации электроустановок. ПОТ Р М-016-2001. РД 153-34.0-03.150-00» (утв. Постановлением Минтруда России от 05.01.2001 №3, Приказом Минэнерго России от 27.12.2000 №163)

Программа разработана на основе требований ФГОС 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника».

Программа разработана с учетом профессиональных стандартов:

- Профессиональный стандарт 16.147 Специалист в области проектирования систем электроснабжения объектов капитального строительства (*Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04 июня 2018 г. N 352н*).

- Профессиональный стандарт 20.032 Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей (*приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 декабря 2015 г. N 1177н*).

1.2. Категория слушателей

Лица, желающие пройти профессиональную переподготовку, должны иметь высшее образование. Наличие указанного образования должно подтверждаться документом государственного или установленного образца. Инженерно-технические работники и специалисты предприятий электроэнергетики и проектных организаций.

1.3. Цель и планируемые результаты обучения

Цель

Целью дополнительной программы профессиональной переподготовки является получение систематизированных знаний в области электроэнергетики и систем электроснабжения, а также формирование у слушателей профессиональных компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в области электроэнергетики, обеспечения потребности объекта капитального строительства в электрической энергии с соблюдением требований энергосбережения и повышения энергетической эффективности, обеспечения обслуживания и ремонта оборудования подстанций электрических сетей.

Программа является преемственной к основной образовательной программе высшего образования направления подготовки 13.03.02 – Энергоэнергетика и электротехника, профиль подготовки «Электроснабжение».

1.4. Срок обучения

Трудоемкость обучения по данной программе – 256 часов, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы слушателя. Общий срок обучения – 8 недель.

1.5. Форма обучения

Форма обучения – очно-заочная; заочное, с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ)

1.6. Структурное подразделение, реализующее программу

Институт энергетики СГТУ имени Гагарина Ю.А.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1 Учебный план очно-заочного обучения

№ п/п	Наименование учебных курсов, дисциплин (модулей), практик)	Общая трудоемкость, час.	Всего аудиторных занятий, час.	В том числе		СРС, час.	Коды профессиональных компетенций и трудовых функций ¹	Форма контроля
				лекции, час.	практические занятия, час.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Модуль 1. «Электроэнергетические системы»							
1.1	Основы электроэнергетики	40	18	18	-	22	ПК-1 Л02.5, J/01.6	
1.2	Электропитающие сети электроэнергетических систем	40	18	12	6	22	ПК-1, ПК-3 Л02.5, J/01.6	
1.3	Подстанции переменного тока	40	18	12	6	22	ПК-1, ПК-3 Л02.5, J/01.6	
	Итого в модуле:	120	54	42	12	66		
2	Модуль 2. «Основы электроснабжения промышленных предприятий»							
2.1	Приемники и потребители электроэнергии промышленных предприятий	38	18	18	-	20	ПК-3, А6, В6	
2.2	Электрические аппараты систем электроснабжения	40	18	12	6	22	ПК-1, ПК-3 А6, В6	
2.3	Электроснабжение промышленных предприятий	46	24	18	6	22	ПК-1, ПК-3 А6, В6	
	Итого в модуле:	124	60	48	12	64		
	Итоговая аттестация*	12	2			10	ПК-1, ПК-3 А6, В6 Л02.5, J/01.6	<i>Защита ВКР</i>
	Всего:	256	116	90	24	140		

¹ Коды профессиональных компетенции указываются в соответствии с разделом 1.2.; 1.3

2.2 Учебный план заочного обучения с использованием ДОТ

№ п/п	Наименование учебных курсов, дисциплин (модулей), практик	Общая трудоемкость, час.	Всего аудиторных занятий, час.	В том числе		СРС, час.	Коды профессиональных компетенций и трудовых функций ²	С использованием ДОТ ³	Форма контроля
				лекции, час.	практические занятия, час.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Модуль 1. «Электроэнергетические системы»								
1.1	Основы электроэнергетики	40	-	-	-	22	ПК-1 Λ02.5, J/01.6	18	
1.2	Электропитающие сети электроэнергетических систем	40	-	-	-	22	ПК-1, ПК-3 Λ02.5, J/01.6	18	
1.3	Подстанции переменного тока	40	-	-	-	22	ПК-1, ПК-3 Λ02.5, J/01.6	18	
	Итого в модуле:	120	-	-	-	66		54	
	Модуль 2. «Основы электроснабжения промышленных предприятий»								
2.1	Приемники и потребители электроэнергии промышленных предприятий	38	-	-	-	20	ПК-3, А6, В6	18	
2.2	Электрические аппараты систем электроснабжения	40	-	-	-	22	ПК-1, ПК-3 А6, В6	18	
2.3	Электроснабжение промышленных предприятий	46	-	-	-	22	ПК-1, ПК-3 А6, В6	24	
	Итого в модуле:	124	-	-	-	64		60	
	Итоговая аттестация*	12	-	-	-	10	ПК-1, ПК-3 А6, В6 Λ02.5, J/01.6	2	<i>Защита ВКР</i>
	Всего:	256	-	-	-	140		116	

² Коды профессиональных компетенции указываются в соответствии с разделом 1.2.; 1.3

³ Учебные курсы, дисциплины (модули), практики с использованием дистанционных образовательных технологий