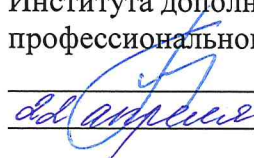


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО

Директор
Института дополнительного
профессионального образования

 М.Н. Большакова
2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной
деятельности
ФГАОУ ВО «Севастопольский
государственный университет»

 В.Р. Душко
2024 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«ИМПУЛЬСНЫЕ ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. НОРМАТИВНАЯ БАЗА ПРОГРАММЫ

1) Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Импульсные источники питания» разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

2) - Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;

3) - Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным образовательным программам» от 01.07.2013 № 499;

4) - Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации «О направлении методических рекомендаций» от 10.02.2015 г. № 05-308 (вместе с Методическими рекомендациями по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов», утв. 22.01.2015 г. № ДЛ-1/05вн);

Образовательный стандарт:

5) Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 11.03.01 Радиотехника, утвержденный Приказом Министерства образования и науки РФ от 19 сентября 2017 г. N 931 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 11.03.01 Радиотехника.

6) Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, утвержденный Приказом Министерства образования и науки РФ от 19 сентября 2017 г. N 930 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи".

7) Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 11.03.03 Конструирование и технологии электронных средств, утвержденный Приказом Министерства образования и науки РФ от 19 сентября 2017 г. N 928 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств.

8) Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 11.03.04 Электроника и микроэлектроника, утвержденный Приказом Министерства образования и науки РФ от 19 сентября 2017 г. N 927 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 11.03.04 Электроника и микроэлектроника".

Профессиональный стандарт:

Профессиональный стандарт – отсутствует.

9) Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 26 августа 2010 г. N 761н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников образования"

10) Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Севастопольский государственный университет».

1.2 ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Цель реализации программы повышения квалификации «Импульсные источники питания» направлена на совершенствование и/или получение новой компетенций,

необходимой для профессиональной деятельности.

1.3 ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ПОСТУПАЮЩЕГО НА ОБУЧЕНИЕ

К освоению дополнительных профессиональных программ допускаются: лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование; лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Категория слушателей – лица, занимающиеся разработкой, обслуживанием и ремонтом радиоэлектронной аппаратуры различного назначения.

Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Минздрава России.

1.4. ТРУДОЕМКОСТЬ ОБУЧЕНИЯ

Нормативная трудоемкость обучения по данной программе составляет 16 академических часов, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы слушателя и время, отводимое на контроль качества освоения слушателем программы.

1.5 ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Форма обучения – очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

1.6 РЕЖИМ ЗАНЯТИЙ

Учебная нагрузка устанавливается не более 8 академических часов в день, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы слушателя.

1.7 ХАРАКТЕРИСТИКА НОВОГО ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Типы задач профессиональной деятельности:

–технологический;

Область и сферы профессиональной деятельности:

– радиотехническое производство.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1 УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Импульсные источники питания»

Программа соответствует квалификационным требованиям:

Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 11.03.01 Радиотехника, утвержденный Приказом Министерства образования и науки РФ от 19 сентября 2017 г. N 931 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 11.03.01 Радиотехника; Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, утвержденный Приказом Министерства образования и науки РФ от 19 сентября 2017 г. N 930 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи"; Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 11.03.03 Конструирование и технологии электронных средств, утвержденный Приказом Министерства образования и науки РФ от 19 сентября 2017 г. N 928 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств; Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 11.03.04 Электроника и микроэлектроника, утвержденный Приказом Министерства образования и науки РФ от 19 сентября 2017 г. N 927 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 11.03.04 Электроника и микроэлектроника".

Профессиональный стандарт:

– отсутствует;

Форма обучения – очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

Срок обучения – 16 академических часа.

Режим занятий – 8 часов в день включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы слушателя.

Категория слушателей – лица, занимающиеся разработкой, обслуживанием и ремонтами радиоэлектронной аппаратуры различного назначения.

Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Минздрава России.

п/п	Наименование разделов, дисциплин (модулей)	Кол-во часов (з.е.)							Форма аттестации	
		Всего	Аудиторные			Дистанционные				СР
			ЛК	ЛБ	ПР	ЛК	ЛБ	ПР		
1	Тема 1. Импульсные стабилизаторы напряжения. Понижающие стабилизаторы, повышающие стабилизаторы, инвертирующие стабилизаторы, комбинированные стабилизаторы.	5				4		1		

2	Тема 2. Работа транзисторов в ключевом режиме. Биполярные транзисторы, полевые транзисторы, IGBT транзисторы. Защита транзисторов в импульсных схемах.	4			-	4				
3	Тема 3. Тепловой режим транзистора и индуктивных элементов. Особенности работы индуктивных элементов и конденсаторов в импульсных источниках питания.	3				2		1		
4	Тема 4. Импульсные преобразователи напряжения. Однотактный прямоходовый, однотактный обратногоходовый, двухтактный, полумостовой, мостовой. Корректоры коэффициента мощности.	3			-	3				
7	Итоговая аттестация	1						1		Зачет
	Итого	16				13		3		

5. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ПРОГРАММЫ

Дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Импульсные источники питания»

Период обучения (номер недели)*	Наименование модуля
Недели №1	Изучение теоретического материала. Выполнение практических работ
Неделя №2	Итоговая аттестация
*Точный порядок реализации модулей (дисциплин) обучения определяется в расписании занятий.	

6. СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ

1.Иськив Владимир Михайлович, доцент кафедры РТ ИРИТС СевГУ;