

**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
4 апреля 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по образовательной
деятельности
ФГАОУ ВО «Севастопольский
государственный университет»
_____ В.Р. Душко
4 апреля 2024 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«МЕХАНИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ И
ЗАЩИТА РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ АППАРАТУРЫ»**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. НОРМАТИВНАЯ БАЗА ПРОГРАММЫ

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Механические воздействия и защита радиоэлектронной аппаратуры» разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным образовательным программам» от 01.07.2013 № 499;
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации «О направлении методических рекомендаций» от 10.02.2015 № 05-308 (вместе с Методическими рекомендациями по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учётом соответствующих профессиональных стандартов», утв. 22.01.2015 № ДЛ-1/05вн);

Образовательный стандарт:

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 09 февраля 2018 г. № 94 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы».

Профессиональный стандарт:

- Профессиональный стандарт 06.007 Инженер-проектировщик в области связи (телекоммуникаций), утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16.11.2020 № 785н.

1.2. ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Целью реализации программы является формирование и повышение у слушателей профессиональных компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в области моделирования, разработки, эксплуатации и технического обслуживания современных видов радиоэлектронных устройств.

Программа является преемственной к основной образовательной программе высшего образования направления 11.03.01 Радиотехника, квалификация (степень) — бакалавр и специальности 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы, квалификация (степень) — специалист, а также основана на требованиях профессионального стандарта 06.007 Инженер-проектировщик в области связи (телекоммуникаций).

Область профессиональной деятельности слушателя, прошедшего обучение по программе повышения квалификации «Механические воздействия и защита радиоэлектронной аппаратуры» включает анализ основных видов механических воздействий на элементы конструкции радиоэлектронных средств (РЭС)

РЭА, выбор технических решений по обеспечению механической прочности и устойчивости РЭС уровней «функциональный узел», «блок», «комплекс».

1.3 ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ПОСТУПАЮЩЕГО НА ОБУЧЕНИЕ

К освоению дополнительных профессиональных программ допускаются лица, имеющие высшее образование, а также лица, получающие высшее образование.

Категории слушателей: имеющие высшее техническое образование квалификационных уровней «бакалавр» или «специалист» («инженер») по направлениям или специальностям физического или физико-технического профилей или же имеющие квалификацию согласно разделу 06 профессиональных стандартов физического, радиоэлектронного или физико-технического профиля. Наличие указанного образования или квалификации должно подтверждаться документом государственного образца.

1.4. ТРУДОЁМКОСТЬ ОБУЧЕНИЯ

Нормативная трудоёмкость обучения по данной программе — 16 часов, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы слушателя.

1.5. ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Форма обучения: очно-заочная с применением дистанционных технологий.

1.6. РЕЖИМ ЗАНЯТИЙ

Учебная нагрузка устанавливается до 4 часов в день, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы слушателя.

Продолжительность учебной недели устанавливается расписанием занятий.

Максимальная учебная нагрузка: 16 часов в неделю.

1.7. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Слушатель в результате освоения программы должен обладать следующими профессиональными компетенциями, сформированными из трудовой функции В/01.6 (Разработка проектной документации на объект (систему) связи, телекоммуникационную систему) из профессионального стандарта 06.007 Инженер-проектировщик в области связи (телекоммуникаций):

Виды деятельности	Проф. компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
В/01.6 Разработка проектной документации	ПК-1 Способность разрабатывать, производить расчет	ТД. 7 Обоснование выбора телекоммуникационного оборудования и	У.4 Пользоваться графическими программами	Зн. 2 Назначение, состав, конструкция, принцип работы, усло-

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации
«Механические воздействия и защита радиоэлектронной аппаратуры»

Программа соответствует следующим квалификационным требованиям.

Профессиональный стандарт 06.007 Инженер-проектировщик в области связи (телекоммуникаций).

Образовательный стандарт направления 11.03.01 Радиотехника, квалификация (степень) — бакалавр, специальности 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы, квалификация (степень) — специалист.

Форма обучения: очно-заочная с применением дистанционных технологий

Срок обучения (количество часов): 16 часов.

Категория слушателей: лица, имеющие высшее техническое образование квалификационных уровней «бакалавр» или «специалист» («инженер») по направлениям или специальностям физического или физико-технического профилей или же имеющие квалификацию согласно разделу 06 профессиональных стандартов физического, радиоэлектронного или физико-технического профиля. Наличие указанного образования или квалификации должно подтверждаться документом государственного образца.

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин (модулей) и тем обучения	Количество часов							Форма аттестации	
		Всего	Аудиторные			Дистанционные				СР
			ЛК	ЛБ	ПР	ЛК	ЛБ	ПР		
1	Основные понятия и физические закономерности	6	—	—	—	4	—	—	2	Тестирование по теме
2	Анализ механических воздействий и защита от них	8	—	—	—	4	—	2	2	Тестирование по теме
3	Итоговая аттестация	2	—	—	—	—	—	2	—	Зачет
	Итого	16	—	—	—	8	—	4	4	—

5. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ПРОГРАММЫ

Период обучения (дни, недели)*	Наименование раздела, модуля
1 день	Тема 1. Лекции 1, 2
2 день	Тема 2. Лекции 3, 4
3 день	Тема 2. Практическое занятие 1. Тестирование
4 день	Тема 3. Практическое занятие 2. Итоговая аттестация (зачёт).
*Точный порядок реализации разделов, модулей (дисциплин) обучения определяется расписанием занятий.	