

**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
_____ 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной
деятельности
ФГАОУ ВО «Севастопольский
государственный университет»
_____ В.Р. Душко
_____ 2025 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМ В ПАКЕТЕ MATLAB»**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. НОРМАТИВНАЯ БАЗА ПРОГРАММЫ

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Моделирования систем в пакете MATLAB» разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

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

- Инструкция по разработке дополнительных образовательных программ, дополнительных общеобразовательных программ и основных программ профессионального обучения, утвержденная приказом исполняющего обязанности ректора от 13.10.2021 №1850-п;

- Постановление Правительства Российской Федерации от 11 октября 2023 № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» вступило в силу 1 сентября 2024 г.;

Образовательный стандарт:

- Федеральный государственный образовательный стандарт 27.04.04 «Управление в технических системах», Утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11 августа 2020 г. № 942.

Профессиональный стандарт:

- Профессиональный стандарт 06.031 «Специалист по автоматизации информационно-аналитической деятельности в сфере безопасности», Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.07.2022 № 425н;

Уровень образования: 6

- Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих;

- Устав Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Севастопольский государственный университет».

И иные локальные нормативные акты.

1.2. ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Целью реализации программы повышения квалификации является совершенствование и/или получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

1.3. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ПОСТУПАЮЩЕГО НА ОБУЧЕНИЕ

К освоению дополнительной профессиональной программы допускаются: лица, имеющие высшее образование; лица, получающие высшее образование.

Необходимым условием успешного прохождения программы является владение персональным компьютером на уровне продвинутого пользователя. Знание языков программирования желательное, но не необходимое требование. Входной контроль или вступительные испытания не предусмотрены.

1.4. ТРУДОЕМКОСТЬ ОБУЧЕНИЯ

Нормативная трудоемкость обучения по данной программе 16 академических часов внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы слушателя.

1.5. ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Повышение квалификации по программе «Моделирование систем в пакете MATLAB» реализуется в заочной форме с использованием дистанционных образовательных технологий.

1.6. РЕЖИМ ЗАНЯТИЙ

Учебная нагрузка устанавливается 8 часов в неделю включая в себя все виды самостоятельной работы слушателя.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по дополнительной профессиональной программе
повышения квалификации
«Моделирования систем в пакете MATLAB»

Программа соответствует квалификационным требованиям:

Программа соответствует квалификационным требованиям:

Образовательный стандарт: 27.04.04 «Управление в технических системах»

Профессиональный стандарт: 06.015 «Специалист по информационным системам».

Форма обучения – заочной форме с использованием дистанционных образовательных технологий.

Срок обучения (количество часов) – 16 часов.

Режим занятий – не менее 4 часов в день.

Категория слушателей – лица с высшим образованием; лица, получающие высшее образование

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин (модулей)	Кол-во часов							С Р	Форма аттестации
		Всего	Аудитор ные			Дистанцио нные				
			Л К	Л Б	П Р	ЛК	ЛБ	ПР		
1	Математические модели динамических объектов и систем (ДОС)	6				4		2		
2	Моделирование ДОС в MATLAB	4				2		2		
3	Моделирование ДОС в Simulink	4				2		2		
4	Итоговая аттестация	2						2		зачет
	Итого	16				8		8		

Для оценивания качества усвоения материала дисциплины преподаватель использует следующие критерии:

Оценка	Характеристика качества ответов обучающегося
Отлично / зачтено	Обучающийся уверенно, логично, последовательно и дал исчерпывающие ответы на все поставленные вопросы, проиллюстрировал ответы примерами из практики.
Хорошо / зачтено	Обучающийся логично и последовательно дал ответы на все поставленные вопросы, используя только сведения, приобретённые в результате обучения в рамках данной дисциплины.
Удовлетворительно / зачтено	Обучающийся дал краткие ответы на все поставленные вопросы с помощью разъяснений преподавателя.
Неудовлетворительно / не зачтено	Обучающийся не продемонстрировал знания постановок задач обеспечения теплового режима РЭС, специальной терминологии и основных технических решений в данной предметной области.

5. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ПРОГРАММЫ

Период обучения (дни, недели)	Наименование раздела, модуля
1 неделя	Математические модели динамических объектов и систем (ДОС)
1-2 неделя	Моделирование ДОС в MATLAB
2-3 неделя	Моделирование ДОС в Simulink
3 неделя	Итоговое занятие

6. СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ

Перечисляются составители программы с указанием места работы, должностей, степеней, званий.

Кабанов Алексей Александрович, к.т.н., доц., заведующий кафедрой ИУТС
 Карапетян Валерий Артемович, к.т.н., доц., доцент кафедры ИУТС
 Крамарь Вадим Александрович, д.т.н., проф., профессор кафедры ИУТС