

Дополнение и изменение к образовательной программе высшего образования

ОДОБРЕНО

Решением Учебно-методического
совета НГТУ
от «22» апреля 2025 г.
(протокол № 13)

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор – проректор по
образовательной деятельности

Е.Г. Ивашкин
«22» апреля 2025 г.

1. В ОП ВО по направлению подготовки 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, направленность «Квантовые технологии в инфокоммуникациях» 2022 года приема (утверждена протоколом УМС НГТУ №9 от 20.01.2022 г., зарегистрирована под номером М-51) для реализации 2024 года приема вносятся нижеперечисленные дополнения и изменения, в связи с исключением дисциплины «Основы цифровой техники»:

1.1. Компетентностно-квалификационная характеристика выпускника ОП ВО (компетентностная модель выпускника):

1.1.1. Удалить дисциплину «Основы цифровой техники»

1.1.2. Ввести дисциплину «Специальные разделы цифровой обработки сигналов»

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование дескриптора достижения компетенции	Код ПС и ТФ	Квалификационные требования к выбранной ТФ
РПД «Специальные разделы цифровой обработки сигналов»				
ПКС-7 Способен к разработке методов формирования и обработки сигналов, систем коммутации, синхронизации и определению области эффективного их использования в инфокоммуникационных сетях, системах и устройствах	ИПКС-7.2 Определяет области эффективного использования в инфокоммуникационных сетях, системах и устройствах современных методов формирования и обработки сигналов	Знать: - особенности цифровой обработки звуковых сигналов и изображений; - особенности нейронных сетей; - методы и алгоритмы цифрового формирования ДН в ФАР. Уметь: - выбирать параметры цифровой обработки звуковых сигналов и изображений, нейронных сетей, методы, алгоритмы и схемы цифрового диаграммообразования. Владеть: - навыками определения эффективного использования в инфокоммуникационных сетях методов цифровой обработки звуковых сигналов и изображений, нейронных сетей и цифрового диаграммообразования.	06.048 G/02.7	Трудовые знания: - Основы теории антенн, механизмы распространения радиоволн, принципы построения и функционирования приемной и передающей аппаратуры, аппаратно-программные средства цифровой обработки сигналов, основные принципы радиолокации и навигации, средства связи, методы помехоустойчивого кодирования информации.
ПКС-8. Способен осваивать и применять цифровые технологии для объектов профес-	ИПКС-8.1. Осваивает цифровые технологии математического и информационного моделирования используемых процессов, явлений	Знать: - способы цифровой обработки сигналов. Уметь: - использовать методы цифровой		

сиональной деятельности	и объектов, относящихся к профессиональной деятельности	обработки сигналов. Владеть: - алгоритмами цифровой обработки сигналов.		
-------------------------	---	--	--	--

1.2. Общая характеристика ОП ВО

1.2.1. Удалить из таблицы 9. – Матрица формирования общепрофессиональных и профессиональных компетенций дисциплинами и практиками ОП ВО, п.4. Планируемые результаты освоения ОП ВО дисциплину «Основы цифровой техники».

1.2.2. Дополнить таблицу 8. – Матрица формирования общепрофессиональных и профессиональных компетенций дисциплинами и практиками ОП ВО, п.4. Планируемые результаты освоения ОП ВО.

Наименования дисциплин и практик	Код компетенции. Коды индикатора														
	Общепрофессиональные компетенции				Профессиональные компетенции										
	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-С-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-	ПК-
Специальные разделы цифровой обработки сигналов											7.2	8.1			

Дополнения в ОП ВО рассмотрены на заседании выпускающей кафедры «Физика и техника оптической связи» «12» марта 2025 г., протокол № 16.

Заведующий выпускающей кафедрой _____ Раевский А.С.

Пролонгация рекомендована Советом ИЯЭиТФ от 19 марта 2025 г., протокол № 1.

Председатель Совета ИЯЭиТФ _____ Легчанов М.А.

Дополнения в ОП ВО под номером Д-И(М)-122 зарегистрированы начальником ОПОП _____ Смирновой Е.В.