

## Дополнения и изменения в образовательную программу высшего образования

### ОДОБРЕНО

Решением Учебно-методического  
совета НГТУ  
от «20» июня 2023 г.  
(протокол № 23)

### УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор – проректор по  
образовательной деятельности  
\_\_\_\_\_ Е.Г. Ивашкин  
«20» июня 2023 г.

В ОП ВО по направлению подготовки 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника», направленность «Интеллектуальные системы обработки информации и управления» 2022 года приема (утверждена протоколом УМС № 4 от 11.10.2022 г., зарегистрирована под номером 54) для реализации 2023 года приема вносятся нижеперечисленные изменения, в связи с просьбой работодателя:

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

1.1. Удалить дисциплины «Теоретические основы автоматизированного управления» и «Предиктивная аналитика».

1.2. Ввести дисциплины «Алгоритмы цифровой фильтрации», «Предиктивная аналитика и анализ данных».

1.3. Переименовать дисциплину «Алгоритмы цифровой обработки ЦСП в системах управления» в «Алгоритмы цифровой обработки сигналов в системах управления».

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
<b>РПД «Алгоритмы цифровой фильтрации»</b>				
ПКС-1. Способен использовать методы научных исследований в профессиональной деятельности	ИПКС-1.1. Использует теоретические методы научных исследований в профессиональной деятельности	Знать: – перспективные методы научного исследования, применяемые при решении профессиональных задач при проектировании автоматизированных систем управления. Уметь: – использовать системный анализ при решении практических профессиональных задач. Владеть: – перспективными методами научных исследований, методами моделирования автоматизированных систем управления.	<b>06.017</b> С/01.7	<i>Трудовые умения:</i> Применять методологии управления проектами разработки компьютерного программного обеспечения <i>Трудовые знания:</i> Методологии управления проектами разработки компьютерного программного обеспечения
<b>РПД «Предиктивная аналитика и анализ данных»</b>				
ПКС-1. Способен использовать методы научных исследований в профессиональной деятельности	ИПКС-1.1. Использует теоретические методы научных исследований в профессиональной деятельности	Знать: – методы предиктивной аналитики, – классификацию методов машинного обучения и глубокого обучения. Уметь: – использовать методы предиктивной аналитики в научных исследованиях.	<b>06.017</b> С/01.7	<i>Трудовые умения:</i> Применять методологии разработки компьютерного программного обеспечения

				<i>Трудовые знания:</i> Методологии управления проектами разработки компьютерного программного обеспечения
ПКС-3.Способен применять перспективные методы исследований и решать профессиональные задачи на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий	ИПКС-3.1.Применять перспективные методы исследований при решении профессиональных задач	Знать: – алгоритмы машинного обучения и анализа текстов на естественном языке; – программную платформу аналитики данных. Уметь: – разрабатывать алгоритмы предсказания на основе методов машинного обучения. Владеть: – навыками применения алгоритмов предиктивной аналитики для решения профессиональных задач.	<b>06.042</b> В/05.7	<i>Трудовые умения:</i> Пользоваться методами и инструментами получения, хранения, передачи, обработки больших данных  <i>Трудовые знания:</i> Основы анализа данных Технологии и программное обеспечение систем хранения и обработки информации

## 2. Общая характеристика ОП ВО

2.1. Изменить таблицу 9. – Матрица формирования общепрофессиональных и профессиональных компетенций дисциплинами и практиками ОП ВО, внося новые названия дисциплин:

Наименования дисциплин и практик	Код компетенции. Коды индикатора										
	Общепрофессиональные компетенции							Профессиональные компетенции			
	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ПКС-1	ПКС-2	ПКС-3
Алгоритмы цифровой фильтрации									1.1		
Предиктивная аналитика и анализ данных									1.1		3.1

2.2.Переименовать в таблице 9 дисциплину «Алгоритмы цифровой обработки ЦСП в системах управления» в «Алгоритмы цифровой обработки сигналов в системах управления».

Изменения в ОП ВО рассмотрены на заседании выпускающей кафедры «Информатика и системы управления» «19» июня 2023 г., протокол № 35.

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_ Тимофеева О.П.

Дополнения в ОП ВО под номером Д-И(М)-6 зарегистрированы начальником ОПОП

\_\_\_\_\_ Смирновой Е.В.