

Дополнения в образовательную программу высшего образования

ОДОБРЕНО

Решением Учебно-методического совета НГТУ от «28» мая 2024 г. (протокол № 17)

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор – проректор по образовательной деятельности
 _____ Е.Г. Ивашкин
 «28» мая 2024 г.

П.1 В ОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», направленность «Безопасность информационных систем» 2021 года приема (утверждена протоколом УМС № 6 от 10.06.2021 г., зарегистрирована под номером Б-34) и дополнена в 2023 году (протокол УМС №23 от 20.06.2023, зарегистрирован под номером Д-И(Б)-35 и протокол УМС №25 от 24.08.2023, зарегистрирован под номером Д-И(Б)-105) для реализации 2021 года приема вносятся нижеперечисленные дополнения, в связи введением по требованиям работодателей дисциплины «Методология разработки DevOps»:

1. Компетентностно-квалификационная характеристика выпускника ОП ВО (компетентностная модель выпускника):
 - 1.1 Ввести дисциплину «Методология разработки DevOps»:

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 «Методология разработки DevOps»				
ПКС-1. Способен разрабатывать, тестировать и сопровождать программное обеспечение информационных систем	ИПКС-1.1 Разрабатывает программное обеспечение информационных систем	Знать: <ul style="list-style-type: none"> – Основные инструменты и технологии Docker, Kubernetes, Jenkins, Ansible, Terraform; – Модели непрерывной интеграции и непрерывного развертывания (CI/CD), автоматизация процессов; – Основы мониторинга и журналирования, инструменты для анализа и обработки записей журнала; – Методы управления конфигурациями и инфраструктурой с использованием кода. Уметь: <ul style="list-style-type: none"> – Настраивать и управлять CI/CD конвейерами для автоматизации процесса сборки, тестирования и развертывания программного обеспечения; – Использовать контейнеризацию и оркестрацию контейнеров для управления приложениями; – Проектировать и реализовывать подходы к мониторингу и логированию для обеспечения высокой доступности, и надежности систем; – Объединять различные технологии и инструменты DevOps для 	06.001 D/02.6	Трудовые умения: Проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений
			06.001 D/03.6	Трудовые умения: Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами Использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения Применять методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов
			06.015 C/16.6	Трудовые действия Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач Трудовые умения: Кодировать на языках про-

		<p>создания эффективного рабочего процесса.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Методами управления инфраструктурой вычислительных ресурсов с помощью кода; – Практическими навыками работы с инструментами DevOps; – Знаниями основных принципов DevOps и современными подходами к разработке, тестированию и развертыванию программного обеспечения. 		<p>граммирования</p> <p>Трудовые знания: Предметная область автоматизации Современные структурные языки программирования Современные объектно-ориентированные языки программирования</p> <p>Трудовые действия Разработка структуры программного кода информационной системы</p>
--	--	---	--	---

2. Общая характеристика ОП ВО

2.1.1. Дополнить таблицу 9. - Матрица формирования общепрофессиональных и профессиональных компетенций дисциплинами и практиками ОП ВО, - новой дисциплиной

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
Методология разработки DevOps									1.1		

П.2 Внесенные дополнения в ОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», направленность «Безопасность информационных систем» актуальны для 2022 и 2023 годов приема.

П.3 ОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», направленность «Безопасность информационных систем» 2021 года с изменениями и дополнениями актуальна для 2024 года приема.

Дополнения в ОП ВО рассмотрены на заседании выпускающей кафедры «Информатика и системы управления» «05» мая 2024 г., протокол № 9.

Заведующий выпускающей кафедрой ИСУ _____ Тимофеева О.П.

Дополнения рекомендованы Ученым советом ИРИТ «21» мая 2024 г., протокол № 4.

Председатель Ученого совета ИРИТ _____ Мякинников А.В. _____

Дополнения в ОП ВО под номером Д-И(Б)-161 зарегистрированы начальником ОПОП

_____ Смирновой Е.В.