

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 31.07.2023 12:01:08

Уникальный идентификатор документа:

d7a26b9e8ca85e98ec3de2eb454b4659d061f249

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

Инструменты DevOps

Закреплена за подразделением

Кафедра инфокоммуникационных технологий

Направление подготовки

09.03.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Профиль

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная

Общая трудоемкость

3 ЗЕТ

Часов по учебному плану

108

Формы контроля в семестрах:

в том числе:

зачет с оценкой 8

аудиторные занятия

48

самостоятельная работа

60

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	12			
Неделя	12			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	24	24	24	24
Практические	24	24	24	24
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48	48	48	48
Сам. работа	60	60	60	60
Итого	108	108	108	108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

1.1	Формирование у студентов знаний, навыков и умений в области управления процессами непрерывной разработки программного обеспечения (continuous integration and continuous delivery)
-----	--

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок ОП:		Б1.В.ДВ.09
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Инфокоммуникационные системы и сети	
2.1.2	Каналы передачи информации	
2.1.3	Методология проектирования информационных систем	
2.1.4	Нормы и правила оформления НИР и ВКР	
2.1.5	Теория систем автоматического управления	
2.1.6	Технологии виртуальной и дополненной реальностей	
2.1.7	Цифровые двойники производственных объектов	
2.1.8	Интернет вещей	
2.1.9	Компьютерное зрение	
2.1.10	Программируемые логические контроллеры	
2.1.11	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
2.1.12	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
2.1.13	Разработка мобильных приложений	
2.1.14	Технология разработки ПО	
2.1.15	Оптимизация клиент-серверных приложений	
2.1.16	Разработка сетевых приложений на языке программирования Python	
2.1.17	Решение задач с использованием прикладного ПО	
2.1.18	Системы управления технологическими процессами и производствами	
2.1.19	Теория информационных процессов и систем	
2.1.20	Цифровая электроника	
2.1.21	Операционные системы и среды	
2.1.22	Разработка клиент-серверных приложений	
2.1.23	Сетевые технологии	
2.1.24	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений	
2.1.25	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений	
2.1.26	Базы данных	
2.1.27	Технологии программирования	
2.1.28	Объектно-ориентированное программирование	
2.1.29	Вычислительные машины, сети и системы	
2.1.30	Программирование и алгоритмизация	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

ОПК-5: Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем
Знать:
ОПК-5-32 Функционал и технические характеристики DevOps-инструментов: Git, Jenkins, Docker, Zabbix
ПК-1: Способность создавать (модифицировать) и сопровождать информационные системы и инфокоммуникационные технологии цифровой экономики
Знать:
ПК-1-31 Метрики работы информационных систем
ОПК-5: Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем

Знать:
ОПК-5-31 Принципы работы и основные команды в ОС Linux
ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности
Знать:
ОПК-2-31 Жизненный цикл программного обеспечения
ОПК-2-32 Типовые схемы CI/CD используемые современными разработчиками ПО
ПК-1: Способность создавать (модифицировать) и сопровождать информационные системы и инфокоммуникационные технологии цифровой экономики
Уметь:
ПК-1-У1 Отслеживать метрики работоспособности информационных систем
ОПК-5: Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем
Уметь:
ОПК-5-У1 Устанавливать ОС Linux и осуществлять её первичную настройку
ОПК-5-У2 Устанавливать DevOps-инструменты: Git, Jenkins, Docker, Zabbix
ПК-1: Способность создавать (модифицировать) и сопровождать информационные системы и инфокоммуникационные технологии цифровой экономики
Владеть:
ПК-1-В1 Настраивать процесс CI/CD с использованием Git, Jenkins, Docker, Zabbix