

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 01.09.2023 12:44:44

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

Верификация и валидация ПО

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 7

аудиторные занятия

51

самостоятельная работа

57

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	Неделя			
	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	17	17	17	17
Практические	34	34	34	34
Итого ауд.	51	51	51	51
Контактная работа	51	51	51	51
Сам. работа	57	57	57	57
Итого	108	108	108	108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

1.1	Получение навыков применения методов тестирования, верификации и валидации в процессе разработки ПО.
-----	------------------------------------------------------------------------------------------------------

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок ОП:		Б1.В.ДВ.06
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Встраиваемые операционные системы	
2.1.2	Параллельные и распределенные вычисления	
2.1.3	Программирование embedded-систем	
2.1.4	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
2.1.5	Технические средства встраиваемых систем	
2.1.6	Web разработка	
2.1.7	Разработка приложений в среде Unity	
2.1.8	Технологии embedded систем	
2.1.9	Язык программирования Python	
2.1.10	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений	
2.1.11	Компьютерная геометрия и алгоритмы машинной графики	
2.1.12	Методы оптимизации	
2.1.13	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
2.1.14	Цифровые интерфейсы	
2.1.15	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений	
2.1.16	Оптимизация клиент-серверных приложений	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.2	Программно-аппаратные платформы корпоративных информационных систем	
2.2.3	Инфокоммуникационные системы и сети	
2.2.4	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

ПК-1: Способность создавать (модифицировать) и сопровождать информационные системы и инфокоммуникационные технологии цифровой экономики	
Знать:	
ПК-1-33	Особенности автоматизированного тестирования.
ПК-1-34	Современные методики тестирования разрабатываемых информационных систем: инструменты, методы и регламенты модульного тестирования, тестирования нефункциональных и функциональных характеристик, верификации структуры программного кода, верификации архитектуры и дизайна.
ПК-1-31	Виды и направления тестирования, верификации и валидации программного обеспечения, их связь с моделями разработки ПО.
ПК-1-32	Основные виды документации в процессах тестирования, верификации и валидации ПО.
Уметь:	
ПК-1-У3	Работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий). Анализировать готовые отчеты, обнаруживать и устранять имеющиеся в них недостатки.
ПК-1-У4	Верифицировать структуру программного кода.
ПК-1-У1	Создавать чек-листы, тест-кейсы, наборы тест-кейсов, отчеты о дефектах согласно принятым шаблонам.
ПК-1-У2	Оценивать трудозатраты процессов тестирования, валидации и верификации ПО, проводить планирование этих работ и выпуск отчетных документов по ним.
Владеть:	
ПК-1-В2	Техниками и подходами к проектированию тестовых испытаний, методами декомпозирования тестируемых объектов.
ПК-1-В1	Инструментальными средствами управления тестированием.

