

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по учебной и научной работе

Дата подписания: 01.09.2023 12:44:55

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

Технологии embedded систем

Закреплена за подразделением

Кафедра инфокоммуникационных технологий

Направление подготовки

09.03.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Профиль

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная

Общая трудоемкость

4 ЗЕТ

Часов по учебному плану

144

Формы контроля в семестрах:

в том числе:

зачет с оценкой 5

аудиторные занятия

68

самостоятельная работа

76

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	Неделя			
	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	34	34	34	34
Лабораторные	17	17	17	17
Практические	17	17	17	17
Итого ауд.	68	68	68	68
Контактная работа	68	68	68	68
Сам. работа	76	76	76	76
Итого	144	144	144	144

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

1.1	Цель освоения дисциплины – формирование компетенций в соответствии с учебным планом, а также изучение студентами современных достижений в области разработки, функционирования и сопровождения встраиваемых систем реального времени, навыкам разработки приложений в операционных системах реального времени
-----	---

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок ОП:		Б1.В.ДВ.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений	
2.1.2	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Встраиваемые операционные системы	
2.2.2	Компьютерная геометрия и алгоритмы машинной графики	
2.2.3	Методы оптимизации	
2.2.4	НИР. Научно-исследовательская работа в области интеллектуальных встраиваемых систем	
2.2.5	НИР. Научно-исследовательская работа в области программного обеспечения корпоративных информационных систем	
2.2.6	Параллельные и распределенные вычисления	
2.2.7	Программирование embedded-систем	
2.2.8	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
2.2.9	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
2.2.10	Технические средства встраиваемых систем	
2.2.11	Технологии разработки ПО	
2.2.12	Верификация и валидация ПО	
2.2.13	Инструменты DevOps	
2.2.14	Методы искусственного интеллекта	
2.2.15	Моделирование информационных процессов и систем	
2.2.16	Надежность и качество информационных систем	
2.2.17	Нормы и правила оформления НИР и ВКР	
2.2.18	Проектирование информационных систем	
2.2.19	Промышленный интернет вещей Iiot	
2.2.20	Разработка мобильных приложений	
2.2.21	Системы обработки и хранения данных	
2.2.22	Инфокоммуникационные системы и сети	
2.2.23	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.24	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.25	Программно-аппаратные платформы корпоративных информационных систем	
2.2.26	Управление разработкой по методологии Agile	
2.2.27	Оптимизация клиент-серверных приложений	

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

ОПК-7: Способен осуществлять моделирование, анализ и эксперименты в целях проведения исследований проектных решений, осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем
Знать:
ОПК-7-31 основные компоненты встраиваемой системы
Уметь:
ОПК-7-У1 отлаживать работу пользовательских приложений встраиваемых систем
ПК-1: Способность создавать (модифицировать) и сопровождать информационные системы и инфокоммуникационные технологии цифровой экономики
Владеть:

ПК-1-В1 навыком отладки программного обеспечения, используемого во встраиваемых системах