

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по учебной и государственной работе

Дата подписания: 31.07.2023 10:25:26

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

Современные технологии разработки мобильных приложений

Закреплена за подразделением

Кафедра инженерной кибернетики

Направление подготовки

01.03.04 ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА

Профиль

Алгоритмы и методы наукоемкого программного обеспечения

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

34

самостоятельная работа

110

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	Неделя			
	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	17	17	17	17
Практические	17	17	17	17
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34	34	34	34
Сам. работа	110	110	110	110
Итого	144	144	144	144

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

1.1	Цель - научиться разрабатывать приложения под Android.
-----	--

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок ОП:		Б1.В.ДВ.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Операционные системы и среды	
2.1.2	Разработка клиент-серверных приложений	
2.1.3	Сетевые технологии	
2.1.4	Учебная практика по ознакомлению с технологиями разработки наукоемкого ПО	
2.1.5	Учебная практика по ознакомлению с технологиями разработки робототехнических и киберфизических систем	
2.1.6	Базы данных	
2.1.7	Технологии программирования	
2.1.8	Объектно-ориентированное программирование	
2.1.9	Персональная эффективность	
2.1.10	Введение в специальность	
2.1.11	Вычислительные машины, сети и системы	
2.1.12	Программирование и алгоритмизация	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Имитационное моделирование	
2.2.2	Машинное обучение II	
2.2.3	Методы и средства обработки изображений	
2.2.4	Методы оптимизации	
2.2.5	Научно-исследовательская работа	
2.2.6	Научно-исследовательская работа	
2.2.7	Прикладной статистический анализ	
2.2.8	Программирование роботов I	
2.2.9	Производственная практика по освоению первичных навыков в области разработки наукоемкого ПО	
2.2.10	Производственная практика по освоению первичных навыков в области разработки робототехнических и киберфизических систем	
2.2.11	Введение в разработку приложений дополненной и виртуальной реальностей	
2.2.12	Нейронные сети	
2.2.13	Облачные технологии	
2.2.14	Обработка естественного языка	
2.2.15	Обучение с подкреплением	
2.2.16	Программирование роботов II	
2.2.17	Системный анализ и принятие решений	
2.2.18	Системы автоматизированного проектирования	
2.2.19	Экспертные и рекомендательные системы	
2.2.20	Глубокое обучение	
2.2.21	Искусственный интеллект и мультиагентные системы	
2.2.22	Параллельные вычисления	
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	Преддипломная практика для апробации темы выпускной квалификационной работы	
2.2.26	Преддипломная практика для апробации темы выпускной квалификационной работы	
2.2.27	Системы обеспечения информационной безопасности и блокчейн	
2.2.28	Современные инструменты DevOps	
2.2.29	Специальные главы баз данных	
2.2.30	Киберфизические системы	

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ
ОПК-4: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности, разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения, выбирать и применять методики проектирования и актуальные инструментальные средства разработки
Знать:
ОПК-4-З1 Знать объектно-ориентированный язык программирования Java.
Уметь:
ОПК-4-У1 Уметь разрабатывать android приложения на языке Java с использованием android sdk.
ПК-1: Способен осуществлять поиск, обработку и анализ научно-технической информации и результатов исследований на русском и одном из иностранных языков
Уметь:
ПК-1-У1 Использовать справочную систему, спецификацию языка. Находить и использовать литературу и информацию, предоставленную в открытом доступе: интернет форумы, статьи специалистов. Использовать XML-документацию, для организации документооборота между группами разработчиков и специалистов по тестированию.
УК-3: Способен эффективно обмениваться информацией, идеями, проблемами и решениями с инженерным сообществом и обществом в целом, осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Уметь:
УК-3-У1 Способен: проектировать и разрабатывать продукцию, процессы и системы, соответствующие профилю образовательной программы;
УК-2: Способен собирать и интерпретировать данные и определять круг задач в рамках поставленной цели, выбирать оптимальные способы решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, умение обосновывать принятые решения
Уметь:
УК-2-У1 Выбирать и применять соответствующие методики проектирования и разработки, включая передовые методы и технологии
ОПК-4: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности, разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения, выбирать и применять методики проектирования и актуальные инструментальные средства разработки
Владеть:
ОПК-4-В1 Иметь навык работы с библиотеками spring, retrofit.