

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Исаев Игорь Магомедович
Должность: Проректор по учебной и научной работе
Дата подписания: 27.11.2023 16:02:39
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

Research Practice / Научно-исследовательская практика

Закреплена за подразделением Кафедра автоматизированного проектирования и дизайна

Направление подготовки 09.04.01 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Профиль Data Science / Анализ данных

Квалификация **Магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 216

в том числе:

аудиторные занятия 0

самостоятельная работа 216

Формы контроля в семестрах:
зачет с оценкой 2

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Сам. работа	216	216	216	216
Итого	216	216	216	216

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

1.1	Целью освоения научно-исследовательской практики является приобретение студентом магистратуры опыта в исследовании актуальной научной проблемы с практическим использованием САПР для проектирования, разработки и применения инновационных программных систем.
-----	---

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок ОП:	Б2.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Data warehousing / Хранилище данных
2.1.2	Linux for Data Science / Linux для науки о данных
2.1.3	Modern methods of structural characterisation of micro- and nano-systems / Соврем. методы диагностики и исследования материалов, нано- и микросистем
2.1.4	Алгоритмизация и программирование
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Applied data science in digital projects / Прикладная наука о данных в цифровых проектах
2.2.2	Artificial neural networks in Data Science / Искусственные нейронные сети в анализе данных
2.2.3	Big Data and complex socio-technical systems / Большие данные и сложные социально-технические системы
2.2.4	Discrete Mathematics / Дискретная математика
2.2.5	Intelligent software in geological system / Интеллектуальное программное обеспечение геологических систем
2.2.6	Modern IT-systems in economics and industry and Digital transformation for metallurgy / Современные IT-системы в экономике и промышленности и Цифровые преобразования для металлургии
2.2.7	Object-oriented analysis and development. Development patterns using / Объектно-ориентированный анализ и разработка. Шаблонно-ориентированная разработка
2.2.8	Parallel programming technologies / Технологии параллельного программирования
2.2.9	Web-services and SaaS-services design and develop / Веб-сервисы и SaaS-сервисы. Проектирование и разработка
2.2.10	Master's Thesis / Преддипломная практика
2.2.11	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

ОПК-2: Способен проектировать и разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач в условиях неопределенности и альтернативных решений в рамках междисциплинарных областей	
Знать:	
ОПК-2-31	Знает, как разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач.
ОПК-6: Способен осуществлять моделирование, анализ и эксперименты в целях проведения детального исследования, разрабатывать компоненты программно-аппаратных комплексов обработки информации и автоматизированного проектирования	
Уметь:	
ОПК-6-У1	Умеет разрабатывать компоненты программно-аппаратных комплексов обработки информации и автоматизированного проектирования.
ПК-3: Способен к модернизации программного средства и его окружения	
Владеть:	
ПК-3-В1	Владеет способностью к модернизации программного средства и его окружения.
ПК-2: Способен к утверждению и контролю методов и способов взаимодействия программного средства со своим окружением	
Владеть:	
ПК-2-В1	Владеет способностью к утверждению и контролю методов и способов взаимодействия программного средства со своим окружением.