

**Национальный исследовательский ядерный университет
«МИФИ»**

Институт	Интеллектуальных кибернетических систем	Кафедра Группа	№22 «Кибернетика» Б16-501
----------	--	-------------------	------------------------------

Специальность (направление)	Прикладная математика и информатика (01.03.02)	«Утверждаю» Зав. кафедрой	Загребаяев А.М.
		(подпись) «__» _____» 20__г.	

ЗАДАНИЕ НА ДИПЛОМНУЮ РАБОТУ (выпускную квалификационную работу ВКР)

1. Фамилия, имя, отчество студента
Тарасов Дмитрий Юрьевич
(ФИО) (подпись)
2. Тема работы (ВКР) « Программная реализация алгоритмического обеспечения для решения задачи нейро-нечеткого моделирования социально-экономических систем по данным открытых источников. »
3. Срок сдачи студентом готовой работы: 16 июня 2020 г.
4. Место выполнения НИЯУ МИФИ
5. Руководитель работы
Киреев В.С. доцент
(ФИО) (уч. степень, должность) (подпись)
6. Соруководитель работы от НИЯУ МИФИ
(ФИО) (уч. степень, должность) (подпись)
7. Консультант работы
(ФИО) (уч. степень, должность) (подпись)

1. Аналитическая часть

Изучение и сравнительный анализ методов моделирования социально-экономических систем для задачи прогнозирования.

Изучение и анализ статистических и нейросетевых методов прогнозирования временных рядов.

2. Теоретическая часть

Разработка модифицированной нейро-нечеткой модели когнитивных карт с использованием рекуррентных нейросетей.

Оценка возможных недостатков модели.

Выбор метрик для анализа качества модели.

3. Технологическая часть

Описываются основные требования, выдвигаемые к приложению.

Описывается процесс разработки: выбор методологии разработки.

Проектирование и описание архитектуры разрабатываемой нейро-нечеткой модели.

Описывается выбор инструментальных средств для разработки.

4. Практическая часть

Планируется получить реализацию нейро-нечеткой модели социально-экономической системы и сравнить разработанную модель с существующими методами прогнозирования.

Ожидаемым результатом является алгоритмическое обеспечение нейро-нечеткого моделирования социально-экономических систем со следующими отличительными характеристиками: интерпретируемость, возможность легкого дообучения, возможность модификации модели без необходимости полного переобучения модели.

Дата выдачи задания «05» июня 2020 г.