**Проектное предложение**

|  |  |
| --- | --- |
| Тип проекта | *Исследовательский* |
| Название проекта | *Моделирование алгоритма согласования данных с ограниченным доверием* |
| Подразделение инициатор проекта | *Московский институт электроники и математики имени А. Н. Тихонова Национального исследовательского университета Высшая школа экономики* |
| Руководитель проекта | *Манита Лариса Анатольевна* |
| Описание содержания проектной работы | *Изучение работ по теме проекта.*  *Построить модель Hegselmann-Krause на окружности. Провести сравнительный анализ поведения алгоритма с ограниченным доверием на окружности и на прямой.* |
| Цель и задачи проекта | *Цель проекта –моделирование алгоритма согласования данных с ограниченным доверием.*  *Задачи проекта:*  *изучить основные алгоритмы согласования данных,*  *разработать программу для реализации алгоритма с ограниченным доверием в детерминированном и стохастическом случае.* |
| Виды деятельности, выполняемые студентом в проекте/отрабатываемые навыки | *Изучение литературы по задачам консенсуса. Моделирование и исследование задачи при помощи программных средств (Python, Wolfram Mathematica, MATLAB);*  *Подготовка отчета о проделанной работе в LaTeX;* |
| Сроки реализации проекта | *09.01.2018 – 21.03.2018* |
| Количество кредитов | *2 на студента* |
| Тип занятости студента | *Частичная* |
| Интенсивность (часы в неделю) | *5 часов в неделю* |
| Вид проектной деятельности | *Индивидуальный* |
| Требования к студентам, участникам проекта | *Знания таких дисциплин, как: Теория Управления, Теория графов, Методы оптимизации, Программирование на языке Python и/или Wolfram Mathematica;* |
| Планируемые результаты проекта | *Построение модели с ограниченным доверием. Программа на одном из предложенных языков программирования, которая визуализирует алгоритм согласования данных. Анализ полученных численных результатов, формулировка гипотезы о влиянии различных параметров модели на качественное поведение процессов: сходимость, кластеры и т.п.* |
| Формат представления результатов, который подлежит оцениванию (отчет студента по проекту) | *отчет* |
| Критерии оценивания результатов проекта | *Количественные и качественные критерии оценивания формируются руководителем проекта.* |
| Количество вакантных мест на проекте | *1* |
| Критерии отбора студентов в проект (применяются в случае большого количества заявок на проект) | *Собеседование* |
| Образовательные программы | *Прикладная математика* |
| Территория | *Удаленно* |