**Проектное предложение**

|  |  |
| --- | --- |
| Тип проекта | *Исследовательский* |
| Название проекта | Алгоритмы позиционирования робототехнической системы с высокой точностью в рабочей зоне. |
| Подразделение инициатор проекта | *Московский институт электроники и математики имени А. Н. Тихонова Национального исследовательского университета Высшая школа экономики* |
| Руководитель проекта | *Внуков Андрей Анатольевич* |
| **Описание содержания проектной работы** | Разработка технического задания (ТЗ), технического и рабочего проектов (ТП, РП) для реализации алгоритмов позиционирования робототехнической системы с высокой точностью |
| **Цель и задачи проекта** | Изучить алгоритмы прямой и обратной задач кинематики, динамики и позиционирования манипулятора с целью создания быстрых и точных вычислительных алгоритмов |
| **Виды деятельности, выполняемые студентом в проекте/отрабатываемые навыки** | Изучение литературных источников, проведение анализа, выбор методов решения поставленных задач на этапе ТЗ. Разработка функциональных спецификаций алгоритмов на этапе ТП. Разработка, отладка, тестирование вычислительных моделей алгоритмов на этапе РП. Составление отчета.  |
| Сроки реализации проекта | *09.01.2018 – 21.03.2018* |
| Количество кредитов | *2 на студента* |
| Тип занятости студента | *Частичный* |
| Интенсивность (часы в неделю) | *50 астрономических часов / проект* |
| Вид проектной деятельности | *Индивидуальная* |
| Требования к студентам, участникам проекта | Знания физических моделей робототехнических систем, математических основ построения математических моделей технических систем |
| **Планируемые результаты проекта** | Разработка эффективного алгоритма позиционирования робототехнической системы с высокой точностью в рабочей зоне. |
| **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* |