**Проектное предложение**

|  |  |
| --- | --- |
| Тип проекта | *исследовательский* |
| Название проекта | Тренинг активности мозга с помощью нейрофизиологической обратной связи с минимальной латентностью |
| Подразделение инициатор проекта | Центр биоэлектрических интерфейсов |
| Руководитель проекта | *Осадчий А.Е., Тумялис А.В.* |
| Заказчик проекта / востребованность проекта | Востребованность проекта связана с повышением эффективности интерфейса мозг-компьютер |
| Основная проектная идея / описание решаемой проблемы | Минимизация аппаратной задержки при тренинге нейробиологической обратной связи вызывает повышение эффективность тренинга по показателю активности мозга и повышение объема оперативной памяти человека |
| Цель проекта | Исследование эффективности нового протокола нейрообратной связи и его влияния на оперативную память. |
| Планируемые результаты проекта, специальные или функциональные требования к результату | Планируется по одной публикации на участника проекта в высокорейтинговых научных журналах. |
| Требования к участникам с указанием ролей в проектной команде при групповых проектах | Ответственность и исполнительность, приветствуются навыки работы в Python или MATLAB, коммуникабельность. Участники проекта будут привлекать испытуемых в исследование, участвовать в процессе регистрации электроэнцефалограммы, обработке данных и написании статей. На всех этапах работа осуществляется совместно с руководителем. |
| Количество вакантных мест на проекте | 3 |
| Проектное задание | Сбор и анализ данных исследования, написание статьи в научный журнал |
| Критерии отбора студентов | Базовые навыки обработки сигналов, ответственность |
| Сроки и график реализации проекта | 14.12.2020 – 03.04.2020 |
| Трудоемкость (часы в неделю) на одного участника | *8* |
| Количество кредитов | *5* |
| Форма итогового контроля | Экзамен |
| Формат представления результатов, который подлежит оцениванию | Сдача материалов руководителю проекта и черновик публикации |
| Образовательные результаты проекта | Сформированные навыки поиска и анализа научной литературы, проведение исследования, анализа результатов и написания статьи |
| Критерии оценивания результатов проекта с указанием всех требований и параметров | Количество привлеченных испытуемых для исследования  Готовый черновик статьи  Соблюдение сроков |
| Возможность пересдач при получении неудовлетворительной оценки | Да |
| Рекомендуемые образовательные программы | Психология |
| Территория | Москва |