Разработан прототип программно-аппаратного комплекса визуализации тактильных исследований для людей с ограниченными возможностями зрения

В связи с особенностями восприятия визуальной информации, люди с ограниченными возможностями зрительной функции нуждаются в нетрадиционных методах обучения. Командой Сибирского государственного университета геосистем и технологий был разработан стартап-проект – HTRV программно-аппаратный комплекс визуализации тактильных исследований человека для людей с ОВЗ по зрению. Проект разрабатывается с целью повышения качества обучения людей с ОВЗ по зрению, а также для повышения заполняемости учебных групп в специализированных учреждениях и внедрения дистанционного обучения для таких людей.

HTRV – программно-аппаратный комплекс, способный распознавать, отслеживать и визуализировать тактильные исследования человека в виде тепловой карты. Это дает более четкое понимание тифлопедагогу о том, какую информацию и в каком объеме получил ученик при работе с ассистивными средствами (тактильная карта, рельефно-графическое пособие, мнемосхемы и пр.). В реальном времени комплекс собирает статистические данные о передвижениях подушечек пальцев и визуализирует их в виде тепловой карты.

На тепловой карте информация представлена в виде цветового градиента (синий – область, где тактильные исследования не проводились, зеленый – тактильные исследования проводились в умеренном количестве, желтый – хорошо исследованная область).

Продукт состоит из двух модулей: аппаратная установка и специализированное ПО. Связь между модулями происходит через специально настроенную сеть Wi-Fi.

Проект разрабатывался с 2018 года. Разработка прошла апробацию на базе вуза, выигран грант от ФСИ и получено свидетельство о регистрации программы для ЭВМ.

– Сейчас проект участвует в следующем грантовом конкурсе. Поддержка со стороны ФСИ дала нам ощутимый толчок в развитии, мы надеемся получить следующий грант и выйти на пилотирование, - прокомментировала разработчик Маргарита Фролова.

Основной разработчик Маргарита Фролова благодаря выигранному гранту открыла собственную компанию ООО «СИГМА», где в настоящее время ведется дальнейшая работа над проектом.

Информацию подготовил пресс-центр СГУГиТ

<https://sgugit.ru/>