

В кампусе НГУ начали внедрять технологии искусственного интеллекта

Совместная разработка Новосибирского филиала ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» имени академика С.Н. Федорова» Минздрава России и университета в качестве пилотного проекта используется для скрининга зрения учащихся Высшего колледжа информатики НГУ.

Новосибирск, 13 мая 2024 года: Проект, получивший название «Окулист Игорь», реализуется Исследовательским центром в сфере искусственного интеллекта Новосибирского государственного университета (ЦИИ НГУ) совместно с Новосибирским филиалом ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» имени академика С.Н. Федорова» Минздрава России, где ранее была создана интерактивная компьютерная программа для дистанционного обследования зрения школьников.

«Созданный в МНТК «Микрохирургия глаза» скрининговый метод тестирования уже несколько лет успешно используется для проверки зрения школьников Новосибирской области в режиме онлайн, а также в качестве пилотного проекта в Запорожской области. Однако, для качественной работы интерактивной программы, требовался постоянный тщательный контроль со стороны ответственных сотрудников учебных заведений. Нам была поставлена задача сделать эту систему более автономной, для ее реализации было решено подключить к проверке критически важных параметров при тестировании и обработке полученных больших массивов данных искусственный интеллект», — рассказал **директор Высшего колледжа информатики НГУ Алексей Окунев.**

В результате сотрудники ЦИИ НГУ Игорь Козулин, Сергей Пауль и Роман Харченко совместно со специалистами МНТК «Микрохирургия глаза» создали программно-аппаратный комплекс «Окулист Игорь», с помощью которого можно значительно оптимизировать и упростить проведение дистантного скрининга учащихся.

Как говорят сами разработчики, главной задачей на первом этапе было научить нейросеть правильно определять расстояние между экраном и глазом испытуемого, что вызывало некоторые сложности при использовании интерактивной программы и приводило к появлению некоторого количества недостоверных исследований, которые приходилось выбраковывать.

Когда была решена эта задача, стало понятно, что потенциальные возможности комплекса гораздо больше.

«Мы можем научить нейросеть не только определять, на каком расстоянии сидит человек, но и куда смотрят его глаза, и это, по мнению наших коллег из МНТК «Микрохирургия глаза», поможет разработать программное обеспечение для распознавания лица пациента, определения угла косоглазия и контроля динамики лечения и, возможно, выявления других нарушений зрения на самых ранних стадиях, значительно расширяя область применения «Окулиста Игоря», — пояснил Алексей Окунев.

В настоящее время, в качестве испытания в реальных условиях, с помощью комплекса проходит проверка зрения учащихся Высшего колледжа информатики НГУ. Это полностью укладывается в стратегию Центра: сделать новый кампус НГУ, который строится в рамках национального проекта «Наука и университеты», главной демонстрационной площадкой для новых технологий.

«Здесь будут апробироваться все результаты, полученные в ходе выполнения проектов центра — «умные» системы контроля воздуха, шумов и вибрации, мониторинга объектов инфраструктуры, информационная платформа управления учебным процессом, система безопасности городской среды и другие решения, использующие в своей работе возможности искусственного интеллекта», — подчеркнул **и.о. директора Исследовательского центра в сфере искусственного интеллекта НГУ Александр Люлько.**

Напомним, ранее сообщалось, что несколько таких аппаратно-программных комплексов планируется передать для реализации пилотного проекта скринингового обследования зрения в школы Запорожской области, где существует нехватка врачей офтальмологов.