

Пресс-релиз

Облака и компьютерное зрение: дети научатся искать снежных барсов на «Уроке цифры» от Яндекса

С 20 ноября по 10 декабря Яндекс проведет занятия в рамках всероссийского образовательного проекта «Урок цифры», реализуемого АНО «Цифровая экономика», Минцифры России, Минпросвещения России в партнерстве с ключевыми ИТ компаниями и организациями в поддержку федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» национального проекта «Цифровая экономика». Тема урока в этом году — «Облачные технологии: в поисках снежного барса». «Чтобы заинтересовать школьников изучением ИТ, очень важно показывать, что эти технологии могут применяться в различных областях. Предстоящий «Урок цифры» по теме «Облачные технологии: в поисках снежного барса» отлично демонстрирует эффективность использования нейросетей при исследовании дикой природы», — комментирует Татьяна Трубникова, директор Департамента развития цифровых компетенций и образования Минцифры России. Занятие построено на основе реального проекта Yandex Cloud для Сайлюгемского национального парка: популяцию краснокнижных снежных барсов изучают при помощи облачных сервисов и нейросетей. «Yandex Cloud разрабатывает нейросеть, которая позволит автоматически распознавать животных на снимках, полученных с помощью фотоловушек на территории парка. На основе этих данных специалисты обучат модель различать животных, благодаря чему сотрудники нашего парка смогут анализировать фотографии в десятки раз быстрее, чем вручную», — отмечает директор Сайлюгемского национального парка Денис Маликов. Яндекс предлагает школьникам побыть в роли исследователей и создать систему, которая поможет найти пропавшего барса.

На уроке школьники познакомятся с устройством нейросетей, облачных сервисов и дата-центров. Они узнают, как работают алгоритмы компьютерного зрения, как технологии позволяют отличать одно животное от другого и изучать их повадки в дикой природе. «Большинство привычных нам сервисов работает на базе облачных ресурсов, а без технологий машинного обучения сложно представить современный мир. На занятии мы расскажем школьникам, как работают эти технологии, кто их создает и как начать свой путь в профессии, — отмечает директор по образованию в Яндексе Дарья Козлова. — Школьники познакомятся с перспективными ИТ-специальностями: от архитектора программного обеспечения и разработчика облачных сервисов до инженера и ML-разработчика». «Уроки «Яндекса» каждый год удивляют нестандартным подходом к изучению достаточно сложных тем. Тренажеры этого «Урока» построены на реальном проекте облачного сервиса и работы нейросетей. Здорово, что российский ИТ-гигант с

таким вниманием подходит к вопросу обучения, вовлечения подрастающего поколения в мир ИТ-профессий» — комментирует Сергей Плуготаренко, генеральный директор АНО «Цифровая экономика». Принять участие в «Уроке цифры» можно как в школе, так и дома. Задания делятся на три уровня сложности: для младших, средних и старших классов. Для учителей эксперты Яндекса разработали методические материалы, которые помогут провести урок и объяснить школьникам принципы работы нейросетей и облачных сервисов. В преддверии урока 16 ноября в 10:00 по мск для педагогов на сайте проекта будет проведен просветительский вебинар. После прохождения «Урока цифры» все участники получают сертификаты. Кроме того, школьники смогут бесплатно пройти онлайн-курс Яндекс Лицея по программированию на Go, изучить основы визуализации данных и познакомиться с возможностями платформы Yandex Cloud. Все материалы урока доступны на сайте <https://урокцифры.рф>. Справка: «Урок цифры» проводится с 2018 года АНО «Цифровая экономика», Минцифры России, Минпросвещения России в партнерстве с ключевыми ИТ компаниями и организациями.

В рамках проекта ведущие ИТ-компании разрабатывают уроки, которые помогают школьникам сориентироваться в мире профессий, связанных с технологиями и программированием. Предыдущие уроки Яндекса были посвящены прогнозированию погоды, цифровому искусству, беспилотным автомобилям и персональным помощникам. Yandex Cloud, главный партнер «Урока цифры» в 2023 году, помогает Сайлюгемскому национальному парку с мая 2023 года. Под защитой парка, особо охраняемой природной территории в Горном Алтае, находятся снежный барс и алтайский горный баран. На данный момент на платформу загружено более 150 Гб снимков с фотоловушек. Специалисты компании разрабатывают решение для автоматизации анализа фотоснимков и распознавания животных на них.