

МБОУ лицей «Технический» выступил организатором «Кубка по машинному обучению» для самарских школьников

Участники соревнования не только прослушали лекции специалистов из индустрии, но и сами придумывали задания друг для друга — например, можно было создать бота, который пишет стихи в духе русских классиков или бота, который сможет определить язык комментария в сети.



Командная работа

Организаторами «Кубка по машинному обучению» выступили Самарский Технический лицей им. С.П. Королёва, ООО «Открытый код» и Университет ИТМО. Как подчеркивают организаторы, идея «Самарского кубка по машинному обучению» в том, что он поддерживается тремя самыми заинтересованными в подготовке профессионала сторонами — школой, которая воспитывает абитуриентов; университетом, который готовит специалистов, и IT-компанией, которая работает и развивается благодаря качеству своих сотрудников.

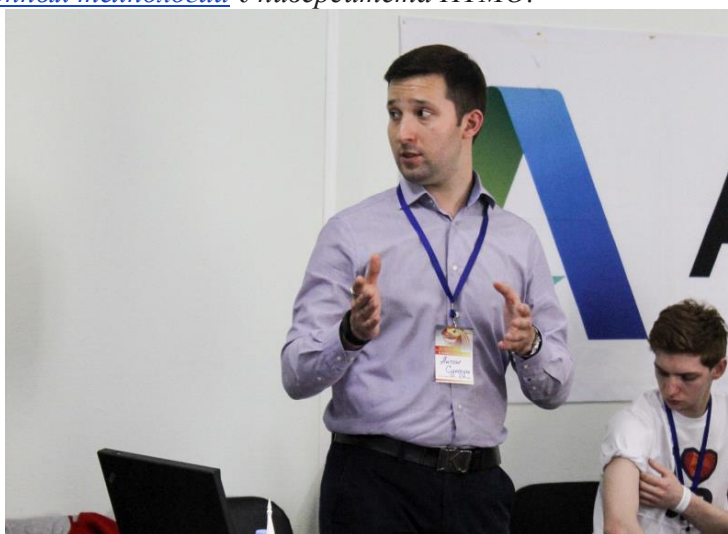
«Основы партнерских отношений были заложены еще в 2014 году. Тогда при поддержке Самарского департамента информационных технологий и связи наша компания организовала проект “Социальный лифт” на базе Самарского лицея информационных технологий (СамЛИТ). Мы познакомили ребят с реальной рабочей средой и рассказали о самых востребованных направлениях в нашей области. В 2015 году совместно с Университетом ИТМО мы провели первое заседание школьной секции Конгресса молодых ученых (КМУ), где выступили ученики Самарского технического лицея им. С.П. Королёва и Самарского лицея информационных технологий.. А уже в 2016 году “Открытый код”, оба лицея и Университет

*ИТМО подписали соглашение о трехстороннем сотрудничестве», — рассказала **Ирина Кифоренко**, руководитель учебного центра ИТ-компании [«Открытый код»](#).*



Церемония награждения призеров «Кубка по машинному обучению». Фото предоставлено организаторами

«Кубок» стал финальным испытанием, которое прошло в конце июля. Однако ему также предшествовали два обучающих этапа. Идея мероприятия принадлежит «Техническому» лицу — на него, а также на «Открытый код» легла большая часть организационных задач. *«Важно отметить, что инициатива шла от наших партнеров: “Технического” лица и “Открытого кода”. Они двигали его, разрабатывали — проделали основную работу. Это важно, потому что зачастую в подобных событиях университеты выступают основными инициаторами, но в данном случае было иначе. Мы благодарны коллегам за их труд и колоссальную работу со школьниками, это позволило совместно получить достойные результаты», — заявил **Антон Супрун**, заместитель декана [факультета инфокоммуникационных технологий](#) Университета ИТМО.*



Антон Супрун

«Кубок» проходил онлайн и вместе с финальным конкурсом занял порядка 1,5 месяца. В первом туре «Введение в машинное обучение» участвовали 53 ученика из «Технического» лицея, лицея информационных технологий (СамЛИТ), гимназии «Перспектива» и «Самарского регионального центра для одарённых детей».

Во второй тур прошли 29 человек. Для разработки программы, проведения занятий и соревнований были привлечены преподаватели Университета ИТМО, Технического самарского университета, сотрудники «Открытого кода», а также учителя «Технического» лицея и СамЛИТа.

Одним из идеологов проекта стал сотрудник компании «Открытый код», профессор Самарского технического университета и Университета ИТМО **Антон Иващенко**.

«Мы хотели сделать интересное для школьников событие. Сегодня математика, связанная с машинным обучением, применением нейронных сетей, распознаванием текстов довольно широко представлена в литературе. Поэтому в некоторых продвинутых школах ребята еще в старших классах осваивают Python и могут решать прикладные задачи. Мы выбрали машинное обучение и занятия по распознаванию текстов, чтобы показать, как абстрактное для кого-то machine learning работает на деле. Процесс в каждом туре строился следующим образом: вводная лекция, задача, лекция эксперта из индустрии с примерами, затем соревнование-закрепление между командами. В качестве специалиста первого этапа мы пригласили Аркадия Кривошеева, сотрудника компании “Открытый код”, который занимается распознаванием текстов в реальных приложениях», — рассказал Антон Иващенко.



Ольга Коваленко и Данил Сухаренко. Фото предоставлено организаторами

Второй тур «Кубка» — «Основы машинного обучения.

Распознавание и обработка текстовой информации» — провел преподаватель информатики СамЛИТа **Данил Сухаренко**.

Как рассказала заместитель директора по научно-методической работе «Технического лицея» **Ольга Коваленко**, школьники проявили инициативу и высказали желание продолжить учебу. Организаторы пошли им навстречу, дав на втором этапе больше самостоятельности. Перед финальным соревнованием дети сами придумали задания друг для друга. Например: создать бота, который пишет стихи в духе русских классиков или создать бота, который сможет определить язык, на котором написан комментарий в сети. А некоторые задачи оказались настолько сложными, что за неделю ни одна из команд не смогла их решить.

Итоги и планы

«Кубок» не был задуман как онлайн-мероприятие, поэтому в дальнейшем организаторы планируют проводить его в смешанном формате или традиционно — офлайн.

«Необходимо живое общение. Для сравнения — как проходил Конгресс молодых ученых? Раньше — это награждение в финале, теплые слова, грамоты, пицца — и огромная радость от финального дня для ребенка. В этом году: закончили, поблагодарили, победителей назвали — всем спасибо. Не хватило эмоциональной составляющей, а она обязательно должна быть на подобных мероприятиях», — рассказала *Ирина Кифоренко*, руководитель учебного центра ИТ-компании «Открытый код».



Церемония награждения призеров «Кубка по машинному обучению». Фото предоставлено организаторами

За живое общение выступил также Антон Иващенко, он объяснил, что в этом заинтересованы и ученики, и представители вузов, индустрии. В первом случае, школьник видит, как работает реальная команда специалистов, а не вырванные из контекста навыки. В случае с вузом или ИТ-компанией: очные мероприятия позволяют наблюдать за

подрастающими специалистами, устанавливать с ними контакт на начальных этапах их профессионального развития.

«Для нас важно, что университет закладывает идеологию цифровизации и применения инновационных технологий. Сейчас искусственный интеллект, BigData у всех на слуху, про них многие пишут, поэтому необходимо расставить некоторые акценты для абитуриента. Объяснить ему, что это в первую очередь научное направление; что для работы в этих областях необходимо хорошее владение математикой; и что машинное обучение — это всё-таки инструмент. Поэтому подобные мероприятия не только про отдельную сферу, они расширяют понимание ребят и помогают сориентироваться», — добавил Антон Иващенко.

Все организаторы отметили, что, несмотря на трудности обучения весной-летом в 2020 году, «Самарский кубок по машинному обучению среди школьников» прошел успешно. Он показал хорошие результаты, а значит в дальнейшем проект будет развиваться на регулярной основе.

Антонина Никулина

Журналист

Размещено на портале

<https://news.itmo.ru/ru/education/cooperation/news/9627/>

Дата публикации 6.08.2020 г.