

В науку - со школьной скамьи

Важно не просто передать набор знаний, а развить способность всю жизнь учиться

Победителем IX Республиканского конкурса "Ученые будущего", организованного НАНА, министерствами образования, молодежи и спорта, Центром Гейдара Алиева, Республиканским комитетом свободного профсоюза работников образования Азербайджана и компанией br, стал проект молодых ученых из Института информационных технологий (ИИТ).

Напомним, что тематика конкурса была достаточно разнообразной, это математика, физика и астрономия, химия и биология, медицина, экология и окружающая среда, инженерия, компьютерные науки. В общей сложности из 370 заявленных проектов только 187 дошли до финала.

За работу учащихся 10 класса "Искусственный интеллект" Государственным университетом Мохамеда Исмаиля и Кирана Гасымова Azeri Dastuyl Alphabet юри присудило первое место в категории "Компьютерные науки". А золотую медаль получил проект, которым руководил лаборант НИТ Юсиф Имамердиев.

Использование искусственного интеллекта

По данным ВОЗ, более 5% населения мира - 466 млн человек (432 млн взрослых людей и 34 млн детей) - страдают от инвалидизирующей потери слуха (потеря слуха в слышимом диапазоне, превышающая 40 дБ у взрослых людей и 30 дБ у детей). Большинство из таких людей живет в структурах с низким и средним уровнем дохода. 1,1 млрд молодых людей в возрасте 12-35 лет подвергается риску потери слуха из-за воздействия шума в местах отдыха и развлечений. Примерно каждый третий человек в возрасте старше 65 лет страдает от инвалидизирующей потери слуха. Самая высокая распространенность этого состояния в данной возрастной группе отмечается в Южной Азии, Тихоокеанском регионе Азии и в Африке к югу от Сахары.

Авторы проекта, занявшего первое место в конкурсе, заявляют, что в Азербайджане количество людей с этой проблемой составляет 310 тыс. человек, а



применение азербайджанского дательного алфавита (Azeri Dastuyl Alphabet), который они разработали и предложили, будет способствовать еще большему развитию инклюзивного образования.

Приложение, состоящее из трех частей, поддерживает операционные системы Android и iOS. Первая часть программы включает буквы азербайджанского дательного алфавита в разделе "Азбука". Раздел "Выражения" содержит все слова, используемые в языке живых...

А посредством специальной программы, написанной в третьем разделе, где используется искусственный интеллект, слух и речь могут легко достичь сознания людей с нарушениями слуха.

А за эту работу - Plant Disease and Disease Detection using Deep Learning - Руслан Байрамов, ученик 11-го класса академического лицея имени академика Зарифы Алиевой под руководством доктора философии по техническим наукам Яягара Имамердиева, был удостоен второго места.

Третьего места и соответственно "бронзы" в номинации "Медицина и здоровье" завоевал проект молодых исследователей,

учащихся 11-го класса Бакинско-го образовательного комплекса №132-134 Мурада Ахмедзаде и Вели Балиева "Фармакологическая коррекция экспериментальных нарушений процессов обучения и памяти". Они были награждены дипломами и сертификатами Американской физиологической ассоциации.

Научное руководство проектом осуществлял директор Института физиологии доктор биологических наук, профессор Улдуз Галимова и главный научный сотрудник "лаборатория" экологии доктор биологических наук Халиджа Исмаилова.

Еще две "бронзы" - за исследования, проведенные в рамках проекта "Перенос ДНК из митохондрий в карбо" и "Стимулирующее действие производных кукурбитина в виноградарстве". Над первым проектом работали учащиеся 10-го и 11-го классов 177-й средней школы Ясамальского района Баку Сельжан Нуруллаева и Туба Алиева под руководством члена-корреспондента НАНА заведующей бионформатики Института молекулярной биологии и биотехнологий Ильхамы Шахмурдова, а руководителем второго проекта

стал ведущий научный сотрудник лаборатории биоинформатики, доктор философии по биологии, доцент Наргиз Султанова. Заслуженную награду за эту работу получили девятиклассник средней школы № 5 Насиминского района Фируз Султанлы и ученица 10-го класса Комплекса современного образования Ханым Гусейнова.

Выявить таланты со школы

Известно, что в нынешнем информационном пространстве для должного просвещения детей им необходимо в первую очередь не просто передать набор тех или иных знаний, а развить способность всю жизнь учиться, повышать уровень профессионализма.

Чужака в информационных технологиях в отечественном образовании была и есть всегда, а обучение в виртуальном пространстве не дает возможности установить совершенно новый уровень интерактивности, делает процесс приобретения знаний увлекательным. Как не раз подчеркивали эксперты образовательного сектора, самым обновленным школа может сформировать личность, способную развивать науку. И вместе с университетом и академией так построить свою деятельность, чтобы обнаружить будущего ученого еще в 7-8-м классах и начать с ним работать - только в этом случае можно обеспечить приход в науку нового талантливого поколения.

Поэтому между рядом научных учреждений НАНА и некоторыми высшими учебными заведениями Азербайджана подписаны меморандумы о создании базовых кафедр для совместной подготовки кадров. Кроме того, академия сотрудничает еще и со средними школами. Целью всего это происходит в форме предметных олимпиад, научных конкурсов, совместных встреч с известными учеными и специалистами.

А начало этой традиции было положено восемь лет назад, когда по итогам первого республиканского конкурса "Ученые будущего" среди учащихся общеобразовательных школ четверо победителей двух бакинских лицеев - имени академика Зарифы Алиевой и "Молодые таланты" (БГУ) отпра-

вились в США на ежегодную Международную выставку науки "World Science Fair", самый крупный в мире конкурс школьных научно-исследовательских проектов. По словам одного из этой "четверки" - Ариф Баирмова, чей проект по исследованию бионасосов для получения водорода из воды с применением света "продолжил" ему дорогу в пенсильванский Питтсбург, подобные мероприятия позволяют старшеклассникам продемонстрировать свои научные достижения, привить научное мышление, выработать исследовательские навыки.

Спустя три года эту инициативу переняли и другие общеобразовательные заведения страны. К примеру, в образовательном комплексе №132-134-го университета Государственной стратегией по развитию образования была создана "Малая академия". Ее цель - своевременно выявлять талантливых учеников, обладающих творческим мышлением и исследовательскими способностями с тем, чтобы в будущем они стали большими учеными.

Исследования проводятся в таких приоритетных научных сферах, как физика, химия, биология.

"Малые академии" есть не только в столичных школах, но и в регионах, например, в одной из гарадских школ, что, лишая, раз иллюстрирует мысль о том, что внимание и забота государства к науке и образованию, осязает с каждым днем. Это нашло свое отражение и в государственных программах, принятых в разные периоды. Министерство образования осуществляет ряд совместных проектов с соответствующими структурами, в том числе с НАНА. Одним из таких успешных проектов является создание "Малой академии" в средних школах. Цель их создания - своевременное выявление знаний и навыков талантливых студентов в средних школах, стимулирование в школьниках интереса к научной деятельности и их поддержка. Что и было продемонстрировано самими учащимися, которые представили свои научные эксперименты и стали победителями престижного состязания.

Г.АЛИЕВА