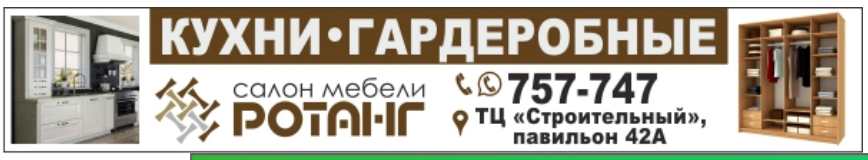
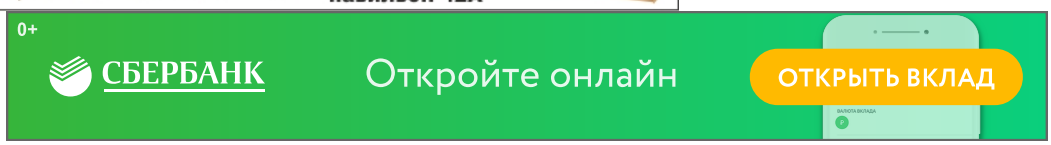




В Якутске юные исследователи из разных стран мира защищают свои уникальные проекты

SakhaPress.ru
19:06 15.10.2019

SAKHAPRESS В рамках Азиатско-Тихоокеанской конференции юных исследователей – 2019 на базе Республиканского лицея-интерната прошла постерная сессия, где школьники из разных стран мира презентовали свои уникальные научные разработки.

Анастасия Аммосова, эксперт по физике, научный сотрудник Института космофизических исследований и аэрономии им. Ю.Г. Шафера СО РАН рассказала о том, что работы будут оцениваться в несколько этапов. «Сегодня по физике мы просматриваем 17 постерных работ. То есть сегодня мы оцениваем не саму работу, а непосредственно ориентируемся на постер, то, как выстроена информация, как организована, правильно ли выглядят рисунки, графики и так далее. Завтра же у нас будет устная секция, где мы будем оценивать само исследование. Уровни исследований у ребят очень разные – есть и те, кто 4-5 месяцев занимаются исследованием и те, кто годами разрабатывали свои проекты и сейчас уже имеют готовые прототипы своих работ», - подчеркнула эксперт.

Доренко Иван, ученик 9 класса Алданского лицея разработал смазку-уплотнитель для бурильного оборудования. «Я родом из поселка Лебединый Алданского района, у нас в районе добывается золото и часто используемым способом бурения является шарошечное долото. У шарошечного долота есть один недостаток – у него имеются подшипники на каждой шарошке, которые при бурении очень часто стираются из-за большого коэффициента трения, тем самым приходят в непригодность. Тогда приходится списывать весь дорогостоящий механизм, так как он неразборный и подшипники невозможно поменять. Есть, конечно, и недорогие аналоги, но их работоспособность меньше. С детства зная эту проблему, я решил использовать свойство магнитной жидкости и использовать ее как смазку. Когда происходит трение, повышается температура и происходит нагревание. Вначале своего опыта я смешал магнитную жидкость с машинным маслом. Тогда я заметил, что уменьшился коэффициент трения. Дальше решил нанести насечки на сталь и увидел, что коэффициент трения еще больше уменьшился. Также магнитную жидкость я использовал как уплотнитель, так как у нас в почве есть породы, как глина, известняк, которые преобладают диамагнитными свойствами. Если добавить их в магнитную жидкость, то они выталкиваются. В итоге я пришел к выводу, что магнитную жидкость можно использовать и как смазку, и как уплотнитель в бурильном оборудовании», - рассказал участник конференции из Якутии.

Гахилоут Бишт Рашна, научный руководитель участников конференции из Индии рассказала, что они представляют проект рюкзака для слепых людей, который будет уведомлять пользователей о неровностях и выступах, встречающихся на их пути. «Мы разработали проект рюкзака для слепых людей, которая издает некий звук при контакте с каким-либо объектом на расстоянии 100 сантиметров. Устройство, разработанное нами, будет находиться в рюкзаке, оно очень легкое по сравнению с другими девайсами. Оно издает звук и вибрирует одновременно, а по мере приближения к объекту, его звук и вибрация увеличиваются», - рассказала она. Научный руководитель ребят также отметила, что при разработке они ориентировались и на другие оборудования. «Первой вещью, которую мы изучили, была электронная трость, но, по нашему мнению, она слишком тяжелая и приносит мало пользы. Вторая – ожерелье, которое вибрирует, но она не всегда помогает, так как в разных ситуациях ее невозможно почувствовать или услышать. Поэтому мы решили придумать такую вещь, которая будет удобна и в использовании, и будет одновременно вибрировать и издавать звук», - подчеркнула она.

В планах у команды разработка еще одного проекта – сканера, который уже будет прикреплен к ноге и будет просчитывать поверхность, сообщая о неровностях и выступах.

Завтра ребятам предстоит защитить свои проекты уже в виде индивидуального собеседования с экспертами.

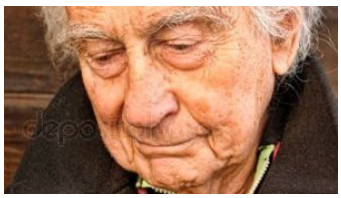
Напомним, Азиатско-Тихоокеанская конференция юных исследователей – 2019 стартовала в городе Якутске накануне. С 15 по 20 октября более 130 детей из разных уголков мира принимают участие в двух мероприятиях – VIII Азиатско-Тихоокеанской конференции юных исследователей и во II Якутской международной конференции «Science Fair».

В рамках масштабного мероприятия также проходят лекции, секционные заседания, экскурсии в школы, конференции–семинары для педагогов.

Пресс-служба Министерства образования и науки РС(Я)

Рубрики: Темы номера Якутия Общество
Поделиться в соцсетях:

Устал говорить! Не стригите "грибковые" ногти! Они выводятся мгновенно, возьмите густой, советский..



117-летний кардиолог: "Не убивайте сердце химией! Если давление выше 140-90, выпейте ложку обычной…

Помогите! Муж Заворотнюк достал из тюрьмы вундеркинда, чтобы он очистил сосуды и спас жену от...

Ник

Текст комментария

Прокомментировать

Читайте также

Пьяная мать перебегала с коляской магистраль и попала под машину

Видео: Девушки-приставы из Иркутска перепели песню Kazka, посвятив её должникам

В Якутии осужден гражданин Киргизии, поддерживающий терроризм

«Это искреннее, сияющее чудо от первого до последнего кадра»: Зрители оценили картину