

Урал вызывает Психею 16

В Верхней Пышме прошли Международные научные чтения имени С. П. Королева

Участниками Чтений стали школьники и студенты из 18 регионов РФ, а также гости из Германии, Узбекистана и Армении. Чтения проводились одновременно в онлайн- и офлайн-форматах. Через интернет-связь выступили школьники из зарубежных стран и регионов РФ со сложной эпидемиологической ситуацией

Главным оператором Королевских чтений стал Центр образования и профессиональной ориентации ГО Верхняя Пышма. Именно его подопечные вместе с участниками из Санкт-Петербурга открыли мероприятие музыкальным шоу-дефиле, продемонстрировав на сцене костюмы в космическом стиле.

Чтения были организованы на базе оздоровительного комплекса «Селен». По традиции участников дистанционно поприветствовал летчик-космонавт РФ, Герой России, командир российского отряда космонавтов Олег Кононенко.

Эти чтения стали особенными, юбилейными — их посвятили 115-летию со дня рождения Сергея Королева, 165-летию со дня рождения Константина Циолковского, 65-летию начала космической эры, которое отсчитывают со дня запуска первого искусственного спутника Земли.

О невесомости и поступлении в вуз

В образовательную программу чтений были включены тематические лекции ученых, встречи с летчиком-космонавтом РФ, Героем России Сергеем Авдеевым, занимательные мастер-классы и воркшопы. Дети узнали о подвиге летчика-испытателя Григория Бахчиванджи, который летал на ракетном самолете БИ-1, а также о научном наследии Сергея Королева, о запуске первого искусственного спутника Земли и о первом в мире международном эксперименте с сухой иммерсией (созданием невесомости на Земле) с участием женщин-добровольцев.

Генеральный директор исследовательской компании «РИСКСАТ» (Москва) — главный организатор чтений — провел занятия по теме «Основы дистанционного зондирования Земли». А правнучка великого ученого К. Э. Циолковского Елена Алексеевна Тимошенко рассказала о первом в мире Музее космонавтики в Калуге,



которому в прошлом году исполнилось 85 лет, и выступила с лекцией «Циолковский от первого лица».

Директор 6-го Аэрокосмического института МАИ подробно познакомила будущих абитуриентов и их родителей с программами и проектами заведения, поскольку часть юных исследователей космоса приняла решение продолжить свое образование именно в этом уникальном университете.

Кроме того, во время Королевских чтений администрация ГО Верхняя Пышма, Центр образования и профессиональной ориентации и Московский Авиационный институт подписали протокол о развитии сотрудничества. Соглашение о совместной работе Центр образования также подписал с компанией «РИСКСАТ».

О лисичках и Психее

Во время Чтений работало 10 научно-образовательных секций. К защитам было представлено 73 проекта.

15-летняя Дарья Деменева из Верхней Пышмы в формате онлайн рассказала о своем проекте, посвященном возможности выращивания грибов на международной космической станции во время долгосрочных полетов в космос.

— Дома я пыталась вырастить лисички и дать рекомендации по этому поводу. На МКС уже проводили опыты по выращиванию грибов, но это были шампиньоны — их легче растить, однако в лисичках



гораздо больше питательных веществ, витаминов, микро- и макроэлементов, — пояснила Дарья.

Сначала она купила мицелий (грибницу), замочила ее в воде, смешанной с сухими дрожжами, и оставила в темном и теплом месте на 10-15 дней. Потом смесь переложила в горшок с подготовленной землей. Как выяснила Дарья, оптимальная температура для выращивания — 20-25 градусов, влажность 40-45 процентов.

— У меня получилось два эксперимента. В первый раз грибы слишком интенсивно поливали водой, сейчас я посадила их во второй раз и сбавила объемы полива, теперь они растут хорошо, — говорит Дарья.

Девушка учится в школе № 4, а в Центре образования и профессиональной ориентации посещает школу вожатых. Проектной деятельностью она заинтересовалась во время «Космической смены», организованной в летнем лагере в августе 2021 года. За свою работу Дарья Деменева полу-

чила диплом номинанта.

А восьмилетние Арина и Константин Колчины стали лауреатами-победителями в своей возрастной категории — в секции «Космоюниоры». Двойняшки посещают Центр образования и профессиональной ориентации уже три года. За это время им успели привить любовь к робототехнике. Их проект назывался «Подготовка к экспедиции на астероид Психея 16». О том, что этот астероид входит в десятку крупнейших и знаменитых, что на нем много полезных ископаемых — золота, платины — ребятам рассказала их педагог Любовь Ренатовна Горулева. Ребята загорелись желанием их добыть.

— Мы решили изучать «Психею 16», потому что о ней мало информации, мы хотим получить о ней достоверные факты, — заявила «Красному знамени» Арина Колчина.

Подготовка к полету началась в сентябре 2021 года. Сначала дети хотели построить луноход, потом решили сделать что-то поинтереснее. Несколько раз разбирали и собирали

комиссии Королевских чтений.

По словам Константина, робот создан на платформе Лего, внутри у него есть мотор и управляется он с планшета и телефона.

— Он может ездить и с помощью буровой установки добывать полезные ископаемые. У него есть камера, благодаря которой мы видим, что он делает, и манипулятор, который захватывает предметы. В будущем робот будет усовершенствован и сможет работать в автономном режиме, — пояснил Константин.

Награды нашли героев

По итогам чтений комиссия признала лучшими 38 проектов, их авторов удостоили звания лауреатов и наградили ценными призами. Также эксперты отметили дипломантов различной степени и номинантов Чтений. Отдельно дипломами и ценными призами от МАИ, Всемирного фонда защиты природы (WWF), Российских космических систем (РКС), Главного управления криминалистики Следственного комитета РФ и компании «РИСКСАТ» жюри наградило школьников и педагогов.

По итогам работы был издан Сборник тезисов докладов участников мероприятия.

В культурную программу Чтений была включена экскурсия в крупнейший музей Европы — Музейный комплекс военной и автомобильной техники УГМК, а также выставки научно-технического творчества, на которых были представлены самые лучшие проекты — лауреаты Чтений прошлых лет и проекты, представленные к защите в 2022 году.

После завершения официальной части гости познакомились с работой творческих объединений Центра образования и пообщались с воспитанниками. Ребята продемонстрировали свои исследовательские проекты, работа над которыми продолжается в течение всего учебного года под руководством педагогов-наставников.

Общее фото участников Чтений передала космонавту Роскосмоса, Герою России Олегу Артемьеву, который 18 марта 2022 года в составе очередной экспедиции отправился в свой третий полет на Международную космическую станцию. Он взял это фото с собой для того, чтобы отметить его печатью станции и через полгода вернуть на Землю. Это счастливая и уникальная возможность для юных покорителей космоса и педагогов, пусть и виртуально, но побывать на МКС.

Мария ТЕРН

Победители

Жюри отметило следующие работы, которые представляли Центр образования:

Секция «КОСМОЮНИОРЫ»

Константин и Арина Колчины — диплом лауреата, проект «Подготовка к экспедиции на астероид Психея 16» (педагог Любовь Ренатовна Горулева);

Светлана Романова — диплом III степени, проект «Интерактивная игра «Путешествие в космос» (педагог Анна Валерьевна Семенова).

Секция «КОСМОНАВТИКА И КУЛЬТУРА»

Дарья Родионова — диплом номинанта, проект «Виртуальный музей «Наш космос» — интерактивный ресурс для профориентации школьников» (педагог Людмила Игоревна Бодрова).

Секция «КОСМОДИЗАЙН»

Дарья Прокуда — диплом номинанта, проект «Гагаринский платок мира» (педагог Екатерина Алексеевна Лузина).

Секция «КОСМОДИЗАЙН»

Диана Кондратьева, Варвара Куликова, Таисия Шишкина, Полина Хлащева — диплом номинанта, проект «Коллекция одежды в космическом стиле» (педагог Анастасия Алексеевна Овсянникова).

свое оригинальное устройство, и в феврале робот уже был готов и представлен конкурсной