

Наука и жизнь

44 троицких школьника стали участниками выездной двухнедельной научной смены «Шаг в науку». Ребята познакомились с физикой, химией, экологией и микробиологией, а затем выбрали, над какими проектами они хотят работать. Итогом научной смены стала защита проектов перед жюри, в составе которого присутствовали именитые учёные.

Научная смена проходила недалеко от Троицка, в детском лагере «Дружба». Организаторами выступили аппарат совета депутатов Троицка и фонд «Байтик». «Мы уже много лет проводим летние смены для активных школьников, которым близки различные гуманитарные проекты, – говорит глава г. о. Троицк Владимир Дудочкин. – И радует, что в этом году удалось организовать ещё и научную смену». «Мысли о совмещении изучения наук и отдыха нас посеща-



ФОРМУЛА весёлых каникул



ли давно, – добавляет исполнительный директор фонда «Байтик» Дарья Калабухова. – И подобных лагерей немало. Самых известных два. Это «Сириус», где дети почти всё время учатся и чуть-чуть отдыхают. И «Артек», где дети скорее отдыхают и немного учатся. Наш формат близок к артековскому».

Чтобы стать участниками смены, школьникам 7–11-х классов предстояло написать вступительную работу. «Мы проверяли базовые знания по математике, а также понимание терминов по физике, химии и биологии, – рассказывает куратор научно-олимпиадных программ фонда «Байтик» Александр Петров. – Надо было решить кроссворд. Также мы предложили задачку повышенного уровня сложности, основанную на научных исследованиях нашего педагога Крылова Ивана Владимировича. В основе задачи – графики из его научных статей. Они довольно пугающие для непосвящённого человека. Но если почитать условия задачи и применить логические умозаключения, то в целом не надо знать ни физики, ни формул, всё довольно понятно. Если школьник решал хотя бы одну задачу, нас устраивало».

В детском лагере «Дружба» график пребывания насыщенный – бассейн, спорт, разнообразный досуг. «Байтик», в свою очередь, разработал уникальную научно-образовательную программу. «Основной критерий – естественнонаучная направленность, – подчёркивает Александр Петров. – Нам было важно не выделять какую-то одну науку, а сделать так, чтобы все они были переплетены, и школьник мог поближе узнать каждую из них. И потом решить,



что ему больше нравится». Первые дни ребята знакомились со всеми направлениями: физикой, химией, микробиологией и экологией. А потом выбрали, в какой области хотят работать. Так, физики наматывали катушки индуктивности, заряжали конденсаторы и проектировали детали пушек Гаусса. Химики собирали самодельную батарейку и запитывали от неё светодиод. Микробиологи исследовали рост бактерий. Экологи изучали пробы почвы, воды и воздуха. «В первоначальных планах в программе было больше развлекательных мероприятий. Но ребята взбунтовались, попросили науку, – говорит председатель совета депутатов Троицка Владимир Дудочкин. – Теперь сидят, мастерят, изучают свойства молока, делают батарейки. Это для них оказалось интереснее».

«

Помимо научной работы, у школьников было много интересных встреч. Они посетили ИЯИ РАН и ТОП ФИАН, где им рассказали про научные разработки

Помимо научной работы, у школьников было много интересных встреч. Они посетили ИЯИ РАН и ТОП ФИАН, где им рассказали про научные разработки. Были организованы лекции учёных, в том числе и директоров троицких НИИ. На «экваторе» смены прошла встреча, в которой принимали участие Владимир Дудочкин, председатель Совета молодых учёных и специалистов Троицка Антон Залыгин, директор ТОП ФИАН, доктор физ.-мат. наук, член-корреспондент РАН Андрей Наумов. «Мне чрезвычайно интересно участвовать в этой научной смене, – подчёркивает Андрей Наумов. – Я сам в школьные годы прошёл через летнюю математическую школу в Кировской области. И для меня это был очень важный этап. Мы в Академии наук называем эту концепцию «Учиться, отдыхая». Сейчас довольно много таких структур, в том числе и общероссийского, международного масштаба. Чтобы дети могли во время каникул чуть-чуть освежить свои знания, расширить кругозор, пообщаться». Итогом двухнедельной научной смены стала защита проектных работ перед экспертной комиссией. Ребята рассказали, что им удалось сделать, и ответили на вопросы компетентного жюри.

Наталья МАЙ
фото Михаила ВОЛКОВА

