

Профильная физико-энергетическая смена «Энергия мысли»

в МАОУ «Центр «Золотая рыбка» г.о.Самара

Летняя профильная смена для юных физиков школ города Самары состоялась с 15 по 26 июня 2016 года на базе Центра «Золотая рыбка». 52 школьника из 6-ти образовательных учреждений города Самары (МБОУ лицей «Технический», МБОУ ЛАП №135, МБОУ Школа №9, МБОУ Школа №122, МБУ ДО ЦТТ «Интеграл», МБУ ДО ЦДО «Компас») стали



участниками нового образовательного проекта «Энергия мысли».

Все это время их объединяла не только энергия мысли, но и энергия вдохновения. В рамках образовательной и воспитательной программы смены ребята решали олимпиадные задачи по физике, проводили виртуальные физические опыты, слушали научно-популярные лекции технических специалистов, знакомились с энергетическим оборудованием, а также учились бальным танцам, пели бардовские песни, ставили инсценированные театральные представления, сочиняли стихи, участвовали в играх на сплочение и учились фотографировать.

Организатором смены выступил МБОУ лицей «Технический» г.о. Самары. К проведению образовательной программы «Энергия мысли» лицей активно привлекал преподавателей электротехнического факультета СамГТУ, кафедры теоретической и прикладной физики СГАУ, специалистов АО «РКЦ «Прогресс» и ОДУ «Средней Волги», так как ее основной содержательной линией являлось развитие интереса учащихся к техническому творчеству, к энергетической отрасли и профессии инженера-энергетика.



Особое внимание в программе смены уделено развитию проектного мышления детей. С первых дней пребывания в лагере перед участниками была поставлена задача разработать собственный проект по автономному электроснабжению оригинального жилого или технического объекта и защитить его по окончании смены. В задачи проекта входил выбор оптимальной системы электроснабжения и источников энергии, определение нагрузки и мощности системы, расчет ее стоимости и окупаемости. Работа над проектами проходила в группах по 3-6



человек
под



руководством преподавателей вузов, которые осуществляли консультирование по решению кейсов и расчетной части. Ее итогом явился заключительный

Фестиваль инженерных идей, на котором каждая из команд представила свой проект.

Важным этапом на пути от идеи до ее воплощения в проектную форму был мастер-класс руководителя федеральной программы «Ты - предприниматель» Алексея Мокеева, на котором ребята узнали, как сделать проект социально ориентированным, востребованным и перспективным. Проектным технологиям был посвящен один из дней смены, в течение которого также были проведены командообразующие тренинги и ролевые игры.

Также успешной подготовке проектов способствовали мастер-классы «Современное энергетическое оборудование» (Дашков В.М., Скрипачев М.О., Казанцев А.А. – СамГТУ), лекции «Передача электроэнергии» (Балукова Е.А. – Сам ГТУ), «Нанофизика», «ЦЕРН» (Цирова И.С. – СГАУ), «Проектирование топливного бака для перспективных космических

конструкций» (Жаворонков В.Н. - РКЦ «Прогресс»), «Электрооборудование» (Скрипачев М.О. – СамГТУ), «Альтернативная электроэнергетика» (Щербаков М.Ю. – ОДУ Средней Волги).

Важным ежедневным компонентом программы «Энергия мысли» является образовательный модуль, включающий в себя решение физических задач повышенной сложности и моделирование физических процессов в условиях виртуальной лаборатории. В его реализации участвовали опытные преподаватели и учителя физики: Цирова И.С. – СГАУ, Ананченко О.В. – Лицей авиационного профиля №135, Аллин О.В. – МБОУ Школа №9, Павлова Е.О. – ГБОУ ООШ №18 г.о. Новокуйбышевск, Мищенко А.Д., Пичкасова Е.В. – МБОУ лицей «Технический». Логическим завершением блока стал олимпиадный марафон на личное первенство среди участников смены.

В свободное от задач и лекций время ребята с удовольствием играли в интеллектуальные игры, такие как «Что? Где? Когда?», «Брейн-ринг», «Физическая перестрелка». Большой популярностью пользовались также шахматные турниры, киновикторины и киноклуб, шоу «Угадай мелодию», фотоохота и фотокросс.

Ряд мероприятий смены был направлен на формирование социальных и коммуникативных компетенций школьников: игры на знакомство и сплочение, веревочный курс на командообразование, психологические тренинги по выявлению одаренности,



профессиональному самоопределению и позитивному лидерству. Особой популярностью у ребят пользовались упражнения Джеффа.

Наиболее запоминающимися мероприятиями стали танцевальный конкурс «Стар тинейджер», вечер бардовской песни и конкурс СТЭМов

«Знакомый сюжет».

Романтическую ноту в смену внес бал «Энергия вдохновения», организованный по всем правилам светского этикета.

Каждый день смены был тематическим: День сплочения. День идей, День космической

энергии и астрономии, День технического прогресса, День полезной энергии, День Коллективной Мыслительной Деятельности, День творческой энергии, День проектных бизнес-технологий, День открытий.

Так например, в День космической энергии и астрономии,

проходивший под лозунгом «Через тернии к звездам», состоялись интеллектуальная игра «Звездочет», просмотр образовательных программ мобильного планетария, астрономическая диалекция и наблюдение звездного неба и



Солнечного диска в телескоп.

В заключение смены состоялась презентация итогов работы проектных групп. На суд жюри Фестиваля инженерных идей был представлен ряд интересных проектов: «Бездомград», «Сам(а)+Ра», «Звериная поляна», «Коттеджный поселок», «База Солца», «Домик в деревне» и др. Все проекты отличались оригинальностью и глубиной творческого замысла, социальной направленностью и в то же время были технически рассчитаны и реалистичны. Члены жюри – представители электротехнического факультета СамГТУ – отметили сильные стороны каждого проекта: концептуальность



замысла, новизну идеи, высокую окупаемость, перспективность и актуальность, логику и презентационную культуру выступающих.

Лучшим показателем эффективности реализованной физико-энергетической программы стало высокое взаимное удовлетворение, высказанное участниками и преподавателями на мероприятиях, посвященных закрытию смены. В память о смене у ребят остались многочисленные фотографии и видеофрагменты, грамоты и дипломы, памятные сувениры с логотипом «Энергия мысли», яркие воспоминания и новые друзья.

*Коваленко О.В., Резникова Т.А.,
организаторы смены «Энергия мысли»*