**Методические рекомендации для учителей - участников проекта «SPARE»**

Существует множество способов, позволяющих развивать способность поиска нового. Но есть особая, весьма эффективная форма деятельности учителя и учеников – совместное участие в разнообразных конкурсах исследовательских работ и творческих проектов. Эта грандиозная панорама дает возможность увидеть в новом качестве и заурядных, и одаренных детей. На международном конкурсе «Энергия и среда обитания» проекта «SPARE» это сделать вполне реально.

Модель гражданского общества реализуется через предметную деятельность, организацию школьного самоуправления, а также проектную деятельность, которая осуществляется на уроках и во внеклассной работе.

Основой для начала работы над совместным школьным проектом послужило школьное исследование по теме «Использование экономного режима энергоснабжения в школе», с которой мы принимали участие в конкурсе школьных проектов «SPARE» (ШПИРЭ). Мы стали победителями регионального и призерами Всероссийского этапа Международного конкурса «Энергия и среда обитания» в 2007 году. В этом году, как обычно, учителя биологии представили на региональный этап международного конкурса «Энергия и среда обитания» работы учеников: проект Кудряшова Михаила «Сэкономим воду вместе!» и Шалагина Максима и Пряжкина Сергея "Экологически светлое будущее. Разработка универсальной модели фонаря на солнечных батареях для слабоосвещенных парковых территорий". Второй проект стал призером всероссийского этапа конкурса и победителем в регионе. Эту модель фонаря мы разработали специально для участка берега реки Борзовка в Ленинском районе нашего города. Здесь мы с 2007 года проводим экологические акции и очищаем берег от мусора. Чтобы положительный эффект от нашей работы длился как можно дольше, и чтобы сохранить биоразнообразие на данном участке, ребята и придумали использовать солнечные батареи (на этой территории парка нет электрической сети).

Наши проекты были представлены на Всероссийский конкурс научно-инновационных проектов «Технологии повышения эффективности на производстве и в жизни», проводимый компанией «Сименс».

На наш взгляд, одной из наиболее важных задач на сегодня является грамотный подход к проблемам экономии различных ресурсов, в том числе электроэнергии. В нашем интегрированном проекте мы хотели обосновать возможность чередования обычного и экономного режима энергопотребления в учебном заведении и оценить экономический эффект данной методики, т.е. подсчитать реальную экономию средств на электроэнергию. Также нам было важно привлечь внимание учащихся, педагогов и сотрудников школы к проблемам энергосбережения. В результате множественных подсчётов установлено, что только за счёт выключения дополнительного освещения коридоров во время уроков можно реально сэкономить более 2 тысяч рублей в год только в нашей школе. В Ленинском районе более 20-ти школ, т.е. экономический эффект мог бы составить около 50 тысяч рублей в год. На городском уровне эти цифры ещё более внушительны.

Каждый из нас не раз слышал о проблеме глобального потепления и его возможных последствиях. Мы склонны думать, что от нас этот процесс не очень зависит, ведь мы не создаем условий для экологических катастроф на планете. Да и как школьники или отдельно взятая семья могут исправить ситуацию? Для того, чтобы разъяснить всем, что такое эффективное потребление энергии и других природных ресурсов, мы проводим «День энергоэффективности» в своей школе. Поначалу казалось, что это рядовое мероприятие, но когда этой идеей «загорелись» многие педагоги, всем стало ясно, что это - общая потребность.

Знаете, как ребятам интересно составлять вопросы викторин и конкурсов, играть в сценках для малышей, проводить опыты по влиянию парникового эффекта на атмосферу, монтировать фильм, оформлять стенд, составлять вопросы анкеты, проводить социологический опрос, утеплять помещения и учиться экономии! Дома ребята обсуждали с родителями, какие тарифы на электроэнергию существуют, определяли экономический эффект от установки двухтарифного счетчика, реализовывали эффективные меры по сбережению тепла, воды, рациональному использованию упаковки и технологичным способам приготовления кулинарных блюд. Особенно важно, что в этом мероприятии приняли участие все ученики школы с 1 по 11 класс, а также учителя-предметники. Родителям понравилась такая форма работы с детьми, ведь многие проекты стали семейными. Оказалось, что в нашей школе есть совсем юные изобретатели. Мальчики придумали и смогли заинтересовать всех совершенно новым устройством, приспособленным для выработки дополнительного тепла в домашних условиях. Надеюсь, это хорошее начало нашей общей работы!

Ценно то, что темы школьных исследований преимущественно затрагивают вопросы здоровья, жизнедеятельности и экологической безопасности человека. Что даёт преподавателю участие в конкурсе? Во-первых, повышение уровня профессиональных навыков и выход за рамки школьной научной деятельности. Во-вторых, возможность привлечь внимание учеников к социально значимым проблемам города, региона, страны в целом и совместно разработать способы их решения, а также способствовать развитию научно-творческого потенциала старшеклассников.

Но иногда развитию научно-творческого потенциала необходима общественная помощь. Так, проект «Экологически светлое будущее», представленный также на районном конкурсе молодежных проектов по благоустройству и городской конференции «Молодежный мониторинг природных объектов», сумел всколыхнуть интерес не только у школьников, но и у сотрудников районной Администрации. Консультантами нашего проекта стали координатор движения «Поможем реке» экоцентра «Дронт» Елена Семеновна Колпакова и сотрудники Центра Энергоэффективности. О своей работе мы рассказали на радиопередаче, а авторов проекта попросили написать статью для городской экологической газеты.

В качестве важнейшего результата образования модель нашей школы предполагает умение выпускника выстраивать личный жизненный проект в контексте социальной и гражданской ответственности. А мы, педагоги, призваны сформировать у них способности к адекватному самоопределению, своевременно выявить их потенциал. Развитию системы общественного соуправления во многом способствуют наши экологические проекты «Уютная школа», «Чистая вода», «Горячее питание школьника» и другие.

Хочется верить, что, создавая ситуацию успеха, я даю ученикам возможность осуществить те маленькие победы, из которых сложится в дальнейшем большой успех.