

Основы предпринимательства в школе: опыт создания первого межшкольного проекта

В рамках выполнения окружной программы «Инновационные подходы к школьному экономическому образованию и создание экономической практико-ориентированной образовательной среды в школах Северного учебного округа города Москва» на 2008 – 2011 годы, городских экспериментальных площадок по финансовой грамотности и предпринимательству, на базе межшкольного бизнес-инкубатора (ГОУ СОШ № 213) была начата работа по выполнению первого межшкольного проекта. Проектную работу под общим названием «Логистика и материальный поток» выполняли учащиеся ГОУ СОШ № 213 и 1125, а также ГОУ гимназии № 1583.

Изменения в практике отечественного образования, произошедшие в последнее время в нашей стране, не обошли вниманием ни одну сторону школьного дела. Пробивающие себе дорогу новые принципы личностно-ориентированного образования, индивидуального подхода, субъектности в обучении потребовали в первую очередь новых методов работы. При этом ведущее место среди методов, имеющих в арсенале мировой и отечественной педагогической практики, сегодня по праву принадлежит методу проектов.

В основу метода проектов положена идея о направленности учебно-познавательной деятельности школьников на результат, который получается при решении той или иной практически или теоретически значимой проблемы. На долю учителя остается трудная задача выбора проблем для проектов, а проблемы эти можно брать только из окружающей действительности, из жизни.

Некоторое время назад мы задались вопросом: «Каковы же реальные цели каждого участника классно-урочного процесса?». Именно реальные цели, а не абстрактное, заданное извне «формирование гармоничной, всесторонне развитой личности». Ответ, скорее всего, может быть таким:

- √ единственная реальная цель учителя – пройти программу;
- √ цель ученика в лучшем случае – стать умнее, в ином – выучить то, что пригодится для экзамена, в худшем – перетерпеть годы школьной учебы.

Для того чтобы ученик воспринимал знания как действительно необходимые ему, личностно значимые, требуется проблема, взятая из реальной жизни, знакомая, важная или хотя бы очень интересная

для ребенка. При этом решение проблемы предполагает применение уже полученных знаний и умений, а также поиск новых знаний.

Более пяти лет учащиеся старших классов школы № 1125 выполняли проектные работы по различным темам. При этом более 5% работ не только выходили на окружной уровень, но и становились победителями и призерами. В основном это были исследовательские проекты с более углубленной аналитической частью. Однако в последнее время учащиеся нацелены на конструктивные проекты, имеющие конкретный, практически значимый выход и являющиеся полезным продуктом.

Тем не менее, когда два года назад мы решили поднять тему «Модернизация склада тарно-штучной продукции», оказалось, что потенциала нашей школы для этого не хватает. Не оказалось и достаточно квалифицированных учащихся-программистов. И тогда помощь пришла из МЦ САО. Методист по экономике О.В.Гончарова предложила выполнить этот проект как межшкольный, и через два месяца был определен соисполнитель – школа № 213.

Сложившийся коллектив исполнителей, а это пять учащихся двух школ округа, объединило осознание новизны и оригинальности выполняемого проекта. Первый год работы позволил решить лишь часть задач, заявленных в теме проекта, поэтому его название звучало так: «Логистика и материальный поток. Логистический подход к максимизации грузооборота склада тарно-штучной продукции». По окончании учебного года работа была представлена на различных конкурсах как окружного, так и городского уровня и заняла первые места на окружном конкурсе проектов по экономике и предпринимательству «Это наша Россия, а мы – ее будущее» и на X городской научно-практической конференции старшеклассников по экономике и предпринимательству.

В 2007/08 учебном году состав исполнителей с соблюдением всех правил преемственности был изменен, и уже семь учащихся двух школ продолжили работу над проектом. В результате проект, состоящий из двух частей, получил название «Логистика и материальный поток. Оптимизация технологии грузопереработки на складе тарно-штучной продукции». Как и год назад, работа получила весьма высокие оценки: первое место в окружном конкурсе проектных и исследовательских работ учащихся «Горизонты открытий – 2008» в номинации «Проектная работа»; призовое место на XI городской научно-практической конференции старшеклассников по экономике и предпринимательству; первое место в Московском городском конкурсе научно-исследовательских и проектных работ школьников; третье место на городском Конкурсе на лучший предпринимательский проект учащейся и студенческой молодежи города Москва; специальный приз на Всероссийском конкурсе «Школьники за продвижение глобального предпринимательства» в рамках международной образовательной программы SAGE (Students for Advancement of Global Entrepreneurship).

Помимо участия в различных конкурсах проект прошел практическую апробацию на ряде предприятий Москвы. Так, в результате выполнения конкретных заданий руководства предприятия «Мефферт-



Продакшн» по оценке вместимости имеющихся на этом предприятии складов участники проекта получили премию.

В 2008/09 учебном году к коллективу исполнителей добавилась гимназия № 1583, вместе с которой мы продолжили работу над составлением бизнес-плана малого предприятия по внедрению разработанного продукта на рынок информационных услуг. Наш проект из трех частей получил призовое место на XII городской научно-практической конференции старшеклассников по экономике и предпринимательству, первое место на окружном конкурсе проектов по экономике, финансам и предпринимательству «Это наша Россия, а мы – ее будущее», а также первое место в окружном конкурсе проектных работ «Горизонты открытий – 2009». Но главной победой стало первое место на Конкурсе на лучший предпринимательский проект учащейся и студенческой молодежи Москвы.

Какие основные требования предъявляются к учебному проекту?

√ Необходимо наличие социально значимой задачи (проблемы). Это одна из самых трудных организационных проблем, которую, как правило, решает учитель – руководитель проекта.

√ Выполнение проекта начинается с планирования действий по разрешению проблемы – с определения вида продукта и формы презентации.

√ Отличительная черта проектной деятельности – поиск информации, которая затем обрабатывается, осмысливается и представляется участниками проектной группы.

Кроме того, на основании многолетнего опыта работы над проектами хотелось бы отметить некоторые непростые проблемы, возникающие при выполнении любой проектной работы.

Во-первых, базовый вопрос – разработкой какой темы следует заняться? Уже сегодня организаторы многих конкурсов заявляют требование, чтобы представляемые работы имели интегративную составляющую либо являлись межшкольными проектами. Опыт выполнения нашего проекта показал, что успех проекта может и должен быть обеспечен предварительной проработкой темы проекта учителем.

Во-вторых, проблема кадрового состава исполнителей проекта. Первое и самое главное – это желание учащихся работать по данному проекту, стремление достичь целей, сформулированных в его техническом задании. Второе – это возможность ученика выполнять поставленные перед ним цели и задачи. И наконец, наличие нормального честолюбия, то есть желания бороться с такими же, как и он, учениками и добиваться в этой борьбе победы. За редким исключением всем этим требованиям удовлетворяют учащиеся с высоким уровнем успеваемости. Однако это не жесткое правило, и успешное участие в проектной работе возможно для всех категорий учащихся при условии, что в школе ведется постоянная работа по разъяснению практических преимуществ участия в проектной деятельности.

Как правило, у участников проекта возникает один и тот же вопрос: «А что лично мне дает участие в работе над проектом?». Ответ на этот вопрос, на наш взгляд, неоднозначен и зависит от уровня развития и образованности учащегося, от его интересов, его умения правильно

распоряжаться своим временем. Основным плюсом для учащихся может стать опыт работы в большом социуме, когда необходимо отстаивать результаты своей работы не в своей школе, своем классе, а перед незнакомыми людьми, имеющими достаточно высокий уровень компетентности. При определенном стечении обстоятельств этот факт дает положительные результаты. Так, ученица ГОУ СОШ № 1125 Е.Бокова успешно выступала с презентацией проекта на различных конкурсах, что стало для нее хорошей школой, и, поступив в МФПА, она продолжила заниматься научной деятельностью в студенческом научном обществе. Сейчас по этой линии она занимается организацией конкурсов бизнес-проектов среди студенческой молодежи. Еще один участник нашей команды – ученик ГОУ СОШ № 1125 А.Маслов за свои дизайнерские разработки был принят в МФПА на бюджетное отделение.

В-третьих, проблема создания благоприятных условий для учителей при работе над межшкольным проектом. Эта работа требует больших затрат дополнительного времени в связи с удаленным расположением различных СОУ. Здесь можно отметить положительный опыт работы директоров школ № 213 О.В.Сысоевой и № 1125 Н.Н.Конаныхиной в рамках нашего межшкольного проекта «Логистика и материальный поток».

Межшкольный проект «Логистика и материальный поток»

Проект «Логистика и материальный поток» – один из первых межшкольных проектов, выполненных учащимися школ № 213, № 1125 и гимназии № 1583 Северного административного округа города Москва. Руководителями проекта стали учитель информатики школы № 213 Т.И.Пронина, учитель экономики ГОУ гимназии № 1583 А.Н.Минигалина, учитель математики школы № 213 В.Н.Смирнова и автор данной статьи.

Работа над проектом затронула важные аспекты современного производства. Авторы проекта попытались найти оптимальное решение одной из острых проблем, стоящих перед производителем. Современная производственная сфера включает в себя как минимум три этапа: производство, распределение и потребление. Следовательно, одной из важнейших проблем в экономике любого уровня является эффективная организация материального потока. В последние годы существенно возросли скорости транспортирования грузов в связи с развитием транспортных средств, поэтому терминалы выгрузки и хранения грузов – это то звено в транспортной сети, которое определяет эффективность организации материального потока.

Цель настоящей работы – оптимизация процесса складирования путем варьирования всех параметров складского комплекса. В качестве целевой функции могут быть выбраны как величина запаса единовременного хранения, так и удельные складские затраты.

Поставленную задачу необходимо решать, используя понятие «логистика» (logistica – искусство практического проведения расчетов). Данный термин упоминается в Древней Римской империи, но как наука логистика впервые получила признание в военном деле. Это произошло в IX веке до нашей эры. Позже Аристотель в трактате «Проблемы механики» обсуждал простейшие технические средства,



которые являются примером логистических средств, помогающих управлять потоком товаров, предназначенных для удовлетворения потребностей человека. Это рычаг, винт, колесо, наклонная плоскость и клин. В 1955 году в США были опубликованы первые теоретические основы логистики применительно к экономике. Позднее экономисты приняли следующее определение логистики: «Логистика – это основная функция управления и контроля материалопотоков как внутри фирмы, так и вне ее».

Логистика – это новейший инструмент экономики, позволяющий получить наивысшие экономические показатели процесса производства и распределения. Основой эффективности производственной сферы является правильная организация материального потока. А материальный поток трудно себе представить без складирования транспортируемых материалов. В результате из многих понятий логистики, таких как, например, военная логистика, логистика медицинских учреждений, логистика предприятий, для данной проектной работы было выбрано понятие «складская логистика».

Результаты нашей работы позволяют быстро осуществлять как предварительное проектирование склада, так и расчет эффективности применения нового технологического оборудования на действующем складе. Нами разработан ряд программ для расчета технологических возможностей складского комплекса, которые позволяют обеспечить наилучшее заполнение складской ячейки и максимальное заполнение объема склада. Алгоритм одной из программ дает возможность рассчитать количество грузовых единиц, уложенных на поддон тринадцатую способами с выбором оптимального способа укладки. При этом получается существенное увеличение числа грузовых единиц в грузовом пакете.

Другая часть программы позволяет определить, как распорядиться внутренним объемом склада:

- √ задать внутренний объем склада через его размер;
- √ выбрать тип поддонов для формирования грузовых пакетов;
- √ выбрать способ хранения: стеллажное или штабельное;
- √ выбрать конструкцию стеллажей;
- √ выбрать тип грузоподъемного оборудования.

В соответствии с предложенными исходными параметрами упомянутая выше программа позволяет определить общие параметры складского комплекса. Программа решает задачу выбора – какой склад нужен при транспортировке и хранении заданной номенклатуры грузов. Это задача многофакторная, так как складское помещение может иметь разные параметры:

- √ различный объем;
- √ разные высота и ширина;
- √ внутри склада можно хранить грузы разными способами с применением пяти и более различных типов грузоподъемных машин.

После того как программа была разработана и успешно апробирована на ряде предприятий, а также получила призовые места и положительные оценки на конкурсах, у нас появилась идея открыть собствен-

ное дело. Осуществление нашего замысла мы начали с подготовки бизнес-плана, так как, по сути, это визитная карточка любого проекта. Бизнес-план дает инвестору ответ на вопрос, стоит ли вкладывать средства в данный проект? Кроме того, бизнес-план является одним из основных инструментов управления организацией.

В разработанном бизнес-плане мы представили комплекс мероприятий по созданию общества с ограниченной ответственностью «Логисты XXI века», предоставляющего консалтинговые услуги по оценке эффективности применения различных технологий грузопереработки на складе. Данная услуга может рассматриваться как аналог или прототип предпроектных работ при реконструкции или строительстве складов.

Проведенное маркетинговое исследование рынка складской недвижимости и анализ динамики и структуры спроса и предложения складов показал:

√ аналогичные услуги предоставляются как отечественными, так и зарубежными компаниями, однако отличаются от нашей разработки более высокой стоимостью, которая колеблется от 35 до 60 руб./м²;

√ на рынке складской недвижимости услуги по проектированию складских комплексов востребованы, в качестве потенциальных заказчиков работ можно рассматривать владельцев складов классов «В» и «С».

Таким образом, основным конкурентным преимуществом фирмы «Логисты XXI века» является низкая стоимость, составляющая 15 руб./м², и высокое качество предоставляемых услуг. В этом случае даже при самом пессимистическом варианте развития событий, учитывая мировой финансово-экономический кризис, прогнозируемый годовой объем продаж составит приблизительно 160 тыс. квадратных метров, а чистая прибыль – около 600 тыс. руб. При этом все вложенные в проект денежные средства должны окупиться в течение первых 9 – 12 месяцев работы организации.

Однако великолепно прописанные в бизнес-плане строчки о практической реализации консалтинговых услуг на деле оказалось выполнить трудно. Когда наша команда выступала на конкурсах любого уровня, ее воспринимали как команду школьников, которые разработали и доложили новую идею, но отнюдь не как предпринимателей, которым уже завтра за их работу, идею нужно заплатить деньги.

20 марта 2009 года по поручению Департамента образования города Москва наша команда осуществляла презентацию бизнес-проекта «Логистика и материальный поток» как образца школьных проектных работ на Всероссийской выставке «Госзаказ – 2009. Партнерство бизнеса и власти». Во время презентации представители двух организаций из городов Чебоксары и Калуга, занимающихся строительством и комплектацией складов, выразили желание вступить с ними в деловые отношения по вопросу приобретения или использования продукта, предложенного нашей командой. Однако коллектив исполнителей, к сожалению, отнесся к сложившейся ситуации с опаской: а вдруг не получится? Ведь исполнителями будут школьники, которые могли допустить ошибки в расчетах.

Безусловно, в данной ситуации следовало идти с заказчиками на сближение и выполнять работу, даже если условия оказались бы не



совсем выгодными. Это позволило бы создать имидж компании, и после выполнения первых заказов «со стороны» известность компании начала бы возрастать, а наш бизнес – расширяться. При этом, конечно, необходимо отдавать себе отчет в том, что основная нагрузка и ответственность за качество работы ляжет на учителей как на руководителей проекта. Однако если не придерживаться такой линии поведения, то как тогда развивать идею создания бизнес-инкубаторов? Ждать спонсоров с беспроцентной и безвозмездной ссудой или грантом?

Крупные российские предприниматели всегда были известны своей благотворительной деятельностью, что имело положительный отклик в обществе, а также способствовало формированию позитивного облика предприятия и улучшению его финансового положения. В настоящее время особое внимание уделяется общественному статусу компании, который в большой степени зависит от ее благотворительной деятельности. Это подчеркивается в ряде учебных изданий введением раздела «Этика предпринимательства». Последние маркетинговые исследования показали, что первая прибыль, полученная начинающей компанией, дает наибольший положительный эффект, если она использована на благотворительные цели. В этом случае улучшается имидж компании и существенно возрастает ее статус.

В продолжение этих славных традиций наша фирма «Логисты XXI века» также решила заняться благотворительностью. Однако каждый предприниматель входит в сферу этой деятельности по-разному, а для нашей организации история благотворительности начиналась следующим образом.

Еще в 2007 году нашу программу удалось применить на конкретном предприятии, которое в результате получило пусть и небольшую, но реальную прибыль. В качестве вознаграждения за оказанную услугу наш коллектив был премирован денежным вознаграждением в размере 5 тыс. руб. Полученную сумму мы решили вложить в благотворительность, то есть отобрать из воспитанников детского центра «Святое семейство» солистов для записи альбома детских песен, подготовить их и записать этот альбом. Оформлением диска занимался один из родоначальников нашей будущей фирмы, выпускник художественной школы, учащийся ГОУ СОШ № 1125 А.Маслов. Тираж диска составил 150 экземпляров, при этом его совокупная стоимость, включая затраты на приобретение материалов и заработную плату, составила 10 тыс. руб. В процессе работы над диском дети имели возможность поучиться у профессиональных музыкантов и повысить свои вокальные данные.

Таким образом, первая благотворительная акция послужила для нашего коллектива отправной точкой для принятия решения о создании фирмы «Логисты XXI века» и расширении благотворительной деятельности. Так, к концу 2008 года мы продолжили встречи с воспитанниками детского приюта «Святое семейство» и установили контакт с одним из московских детских домов.

В заключение хочется выразить надежду, что наш опыт работы над межшкольным проектом поможет тем, кто захочет повторить этот путь.

