

Образование



© Дмитрий Рухманов

Представьте школу, в которой с учениками занимаются вузовские преподаватели, подход к обучению – индивидуальный, в любое время можно получить консультацию и разобраться в непонятной теме. Кабинеты полностью оснащены для проведения лабораторных исследований. Учителя поддерживают любые начинания подопечных, для которых кроме стандартной школьной программы созданы условия для освоения современных IT-технологий.

Всё это не сказка, а реальность, созданная на базе МГТУ имени Г. И. Носова. В сентябре 2020 года проектная школа университета начала работу. Оказаться в райских условиях школы будущего повезло 25 десятиклассникам.

Со школьной скамьи

К открытию проектной школы университет шёл давно. Как основные «получатели продукции» системы школьного образования, здесь понимали: «продукт» этот, увы, качественнее не становится. Дети способные, с хорошими баллами по результатам Единого государственного экзамена, стараются поступать в столичные вузы. Это проблема не только Магнитогорска и Челябинской области – всей страны: «утечка» интеллектуального потенциала в центральные регионы. Вторая проблема: качественные показатели выпускников по точным дисциплинам. Почему так происходит – не хватает ли педагогов, или уровень преподавания хромает – разбираться системе школьного образования. Но факт остаётся фактом: уровень знаний по физике у выпускников оставляет желать лучшего. Дети не выбирают этот предмет для сдачи ЕГЭ, не продолжают высшее образование по техническим направлениям, а для вуза, готовящего инженерные кадры, это катастрофа.

Так начался эксперимент по организации общеобразовательной школы в стенах вуза. Её создатели поставили перед собой задачу дать детям не только глубокие знания по техническим дисциплинам, но и научить их учиться. Не получать готовые абстрактные знания «на блюдечке», а понимать, как работают формулы и законы на практике. Плюс к этому воспитывать патриотизм, опять же не абстрактный, а как любовь к малой Родине, к своему городу, показав, что за счастьем необязательно уезжать в другие регионы. Успех, самореализация – всё это можно получить и здесь.

Лицензию на осуществление программы среднего общего об-

Ни дня без проекта

В 2020 году в городе начала работу уникальная школа на базе МГТУ имени Г. И. Носова

разования школа получила в марте 2020 года. Отбор детей проводился на конкурсной основе. Так как обучение будет проходить по технологическому профилю, оценки по физике, математике и информатике должны были быть не ниже «4». Дополнительно провели метапредметный вступительный экзамен и дистанционное собеседование. Но самым важным критерием приёма по итогам вступительных испытаний стал уровень мотивации школьников.

Элитарность и индивидуальность

Проектная школа находится в бывшем здании стройфака МГТУ. На двух этажах разместились классные кабинеты, лаборатории, конференц-зал, зона отдыха. Обучение реализуется в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами, укомплектован штат педагогов по всем предметам. Классы также полностью оснащены. Так, в кабинете ОБЖ есть и противогазы, и датчики измерения уровня радиации. В кабинете биологии – электронные микроскопы. Оборудованы лаборатории по физике и химии.

Организовано полноценное двухразовое питание. Есть медицинский кабинет, кабинет психолога. Физика, математика, информатика изучаются на углублённом уровне, только физики в учебном плане – 10 часов в неделю.

– Важно даже не количество часов по профильным дисциплинам, – объясняет куратор школы Юлия Лактионова. – Тут сам подход другой. Основной вид деятельности, через который реализуем программу среднего общего образования, – проекты. Каждый день дети что-то изобретают, конструируют, причём не только в технических направлениях. Они уже обладают необходимыми компетенциями для создания приложений виртуальной и дополненной реальности, умеют работать в средах по инженерному моделированию, изучают Интернет-продвижение.

Лозунг «Ни дня без проекта» дети подтверждают на практике. Так, ученица проектной школы Анна Морозова выиграла «золото» в VIII открытом региональном чемпионате «Молодые профессионалы» WorldSkills Russia в компетенции «Интернет-маркетинг» в лиге юниоров. В конкурсе местного

отделения Российского движения школьников команда проектной школы заняла третье место, а Мария Таныгина стала победительницей городского конкурса эссе РДШ.

– Дети здесь с 8.30 и как минимум до 19.00, а иногда и дольше, – уточняет Юлия Лактионова. – Подготовка к ЕГЭ, занятия по программе, много часов на консультации: можно подойти к преподавателям в любое время. Максимум школы рассчитана на 200 обучающихся, но не планируем набирать такое количество. Сейчас на 25 учеников – 15 преподавателей, которые знают каждого ребёнка «от и до». Любой провал в какой-то теме не останется незамеченным. Такой индивидуальный подход дети очень ценят.

Кадровый отбор был строгим: оценивались и профессиональные, и личные качества, и обязательный опыт работы с детьми. Педагогический состав сформирован из школьных учителей, преподавателей колледжа и МГТУ. Есть не только педагоги-предметники, но и наставники, курирующие проектную деятельность.

Важное направление в работе – профориентация. Для школьников организуют встречи с выдающимися людьми, успешными предпринимателями, учёными. Проводят экскурсии на предприятия. Один из важных партнёров МГТУ в целом и проектной школы в частности – НПО «Андроида техника». Ведущая робототехническая компания страны, работающая в Магнитогорске, наглядно показывает: достичь высот можно и в родном городе.

Обучение одного ребёнка стоит около 300 тысяч рублей в год. Но для детей оно бесплатное. И это несмотря на то, что финансирование общего среднего образования в вузах не предусмотрено в федеральном бюджете, а областной бюджет не может финансировать федеральный вуз. Чтобы открыть школу на базе вуза, в МГТУ нашли людей, которые увидели перспективу во вложении в будущее поколение, в развитии интеллектуального потенциала. Основными спонсорами и партнёрами проекта выступили ПАО «ММК» и компания «Фазтон».

Новый подход к образованию

– Наша задача – сделать их мышление предпринимательским, –

объясняет проректор по учебной работе МГТУ имени Г. И. Носова Ольга Назарова. – Сегодня это очень непростая задача. Чтобы не ждать, пока кто-то предложит тебе работу, а быть успешным, и желательно здесь, в регионе. Для этого нужно уметь чётко ставить цели и упорно их добиваться. В первую очередь речь идёт о технологическом предпринимательстве, поскольку у школы технологический профиль. Что получилось – увидим, когда они станут уже взрослыми. В качестве результатов не рассматриваем оценки, баллы ЕГЭ. Как правило, успешные предприниматели – не те, кто в школе были отличниками. В проектную школу МГТУ дети пришли из разных школ, с разным уровнем подготовки, с разным умением учиться. В школах не учат самостоятельно добывать знания, самостоятельно себя дисциплинировать. И мы пытаемся это менять, готовим их к вузовской системе. Самостоятельная работа – то, что ценится во всём мире. Ведущие международные университеты построены на модели, где 80 процентов занимает самообучение.

Ученики проектной школы загружены «по полной программе». Это и командная деятельность по проектам, и консультации, и работа с преподавателями, и самостоятельное обучение, и занятия в Кванториуме – очень насыщенный интеллектуальный труд. Большая учебная нагрузка не мешает личным хобби и увлечениям. Дети успевают ходить в секции и кружки, есть те, кто серьёзно занимается греблей, волейболом, спортивным плаванием, программированием. При этом, подчёркивает Ольга Назарова, учебный план выстроен таким образом, что дополнительные занятия с репетиторами для подготовки к ЕГЭ школьникам не потребуются.

– Не ставим задачу всех довести до 100 баллов, хотя понимаем, что для многих родителей это важно, и создаём необходимые условия, – подчёркивает Ольга Назарова. – Личная ответственность за свою жизнь – вот что они должны осознать. Понять, что образовательные результаты – это задача превратить информацию в собственные знания и компетенции.

В обучении активно используются возможности образовательного портала вуза – это информацион-

ная электронная образовательная среда, через которую организуются видеоконференции и общение с преподавателями, где содержатся учебные материалы. Кроме того, внимание уделяется развитию soft-компетенций, необходимых в межличностном взаимодействии. В штате проектной школы педагог-психолог, который проводит групповую работу с классом и индивидуальные занятия. Проектная школа стремится реализовать новую модель обучения, результаты которой связаны не только с образовательным, но с личностным ростом. В рамках проектной деятельности дети выполняют реальные заказы предприятий. Так, школьники, интересующиеся робототехникой, создают инженерную модель части робота, ещё одна группа пишет программный код для НПО «Андроида техника». Курирует работу наставник Дмитрий Мазнин.

– Предпринимательство рассматриваем как свободу мышления и независимость, – уточняет Ольга Назарова. – Это как раз подтверждают те выдающиеся предприниматели, которых приглашаем на встречи «Жизнь как личный проект». Они рассказывают, какие черты характера позволили добиться успеха, какие моменты жизни были важными. Такие встречи дают серьёзный воспитательный эффект. Конечно же, хотим влюбить их в МГТУ, хотим, чтобы они остались здесь, не именно в университете, а в городе, в области. Только 30 процентов школьников последние годы остаются в Магнитогорске. И это печальная статистика, идёт вымывание интеллектуального потенциала региона. Хотели бы своей концепцией показать, что нужно самим быть источником своего счастья и своих доходов, и для этого не обязательно ехать в столицу и искать кого-то, кто предоставит работу. Здесь есть все возможности для развития бизнеса и обучения. В Магнитогорске можно получить и международные стажировки, и практики на ведущих предприятиях, и посмотреть мир. И мы показываем эти возможности, показываем разные профессии, не обязательно в технологическом направлении.

На следующий учебный год проектная школа планирует набрать ещё один десятый класс. В феврале приёмная комиссия откроет набор в группу для подготовки в проектную школу МГТУ. Экзамены пройдут в июне, будет серьёзный конкурсный отбор.

– Ждём самых целеустремлённых и активных школьников, которые хотят изменить свою жизнь к лучшему, – подчеркнула Ольга Назарова.

Мария Митлина