ФОРМИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ЗНАНИЙ И НАВЫКОВ У ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ (НА ПРИМЕРЕ РАЗРАБОТКИ «МИНИ-МОТИК»)

Грицких В.А
МОУ Железногорская СОШ №1,
Железногорск-Илимский, Россия

Интеграция социально-экономических аспектов развития общества с производством – являются ключевыми проблемами, находящимися в фокусе внимания ученых и практиков последних лет. Известно, что основным направлением экономического роста является производство, т.е. начальная стадия воспроизводства, в ходе которой создаются экономические блага, необходимые для удовлетворения потребностей людей. Особенно остро в данном ключе рассматривается инновационная деятельность.

Данная деятельность играет важную роль в развитие промышленности, вопреки той роли, которую она может играть в образовательном процессе. В доказательство такого утверждения отметим, что процесс реформирования и реструктуризации, проводимый на уровне образования (реализация национальных проектов), затронул только образовательно-просветительскую сторону, в то время как инновационная работа не изменила поле своей функциональной деятельности на уровне школы.

Названная интеграция наиболее рельефно проявляется в практике работы учителей технологии, т.к. поле приложения инноваций и нововведений для них чрезвычайно широко. Разным аспектам подобной деятельности посвящены научные труды В.Г. Басманова, З. Славец, Ю.А. Столярова и др.

Опыт и практика работы в образовательной системе показал, что эффективность просвещение повышается в условиях, когда существует возможность приложения знаний к конкретной социально-экономической деятельности. С учетом вышесказанного, представляется важным проанализировать внедрение одной из разработок научно-творческого факультатива по технологии, успешно функционирующего на базе средней школы №1 г. Железногорск-Илимского Иркутской области. Результатом его работы являются 20 разработок, награжденных премиями и грантами областного и районного уровня.

В данной статье мы остановимся на научно-творческой разработке «Мини-мотик». Его ключевым достоинством является простота сборки, небольшие габариты, которые позволяют транспортировать его в багажнике легкового автомобиля, экономичность (двигатель работает на смеси бензина А-76 или А-80 с маслом АС-8 или М8В в соотношении 1:20), эстетика внешнего вида и отличные ходовые параметры. Уникальной деталью «Мини-мотика» является сварная рама, изготовлена из труб диаметром 20 мм, что придает ей многофункциональность и

сравнительную легкость. Рама и вилки являются инновационной разработкой кружковцев. Передняя вилка телескопического вида изготовлена из труб 15 мм и прикреплена к раме посредством косынок, для удобства эксплуатации на ней расположены подножки от мотоцикла «Минск», также на «Мини-мотике» для второго пассажира есть вторая пара подножек. Задняя вилка изготовлена из такой же трубы, что и передняя, но укреплена шарнирно. Для устойчивости и комфорта передвижения водителя при изготовлении была использована подседельная труба диаметром 40 мм и седло от мопеда «Рига». При изготовлении ступицы была применена конструкционная качественная сталь. Также были использованы промышленно изготовленные детали: двигатель типа S-62, укрепленный с помощью кронштейнов, передние и задние колеса, цепь и ведома звездочки, взятые от картинга, защитное крыло от мотоцикла «Минск», глушитель от мопеда «Верховины».

Коротко остановимся на процессе изготовления. Собрав все необходимые детали, умелые руки школьников приступили к созданию чертежей, с помощью которых окончательно были увязаны элементы механизмов и уточнена их компоновка. Использую чистый лист размером 1×1,5 м, осуществлена привязка, выполненная поэтапно начиная с силуэтов колес (расчетное расстояние между ними 800 мм). Составленная схема легла в основу процесса сборки, главное требование, которым руководствовались кружковцы: простота, технологичность, экономичность. Благодаря эффективной рациональной работе всех субъектов был изготовлен «Мини-мотик», радующий ребят своей безотказной работой.

Ученые и практики различных стран разрабатывают и внедряют в производство самый широкий спектр оборудований. Это лишь один срез, но существует и другой взгляд на подобный процесс. Так, по словам экономистов, наиболее актуальным на сегодняшний день является в процесс модификации и модернизации уже существующих станков и агрегатов. Особую специфику данному процессу придает то, что в нем принимают участие школьники. Молодые умы предлагают порой «сказочные» идеи, приложив их к опыту, знаниям и практики, мы получаем результат.