

3. Ломачинська І. М. Музеєзнавство : навч. посіб. для дистанційного навчання / І. М. Ломачинська, В. В. Шевченко. – К. : Університет «Україна», 2007. – 288 с.
4. Омельченко Ю. А. Розвиток учбових музеїв : навч. посіб. / Ю. А. Омельченко. – К. : Радянська школа, 1988. – 194 с.
5. Піскова Е. Музейна справа в Україні : історія, традиції, проблеми сучасного розвитку / Е. Піскова, Л. Федорова // Історія України. Маловідомі імена, події, факти. Випуск 6. – К. : Рідний край, 2001. – 324 с.
6. Подоляк В. О. Формування в учнів системи наукових компетентностей в галузі сучасного виробництва: теоретико-методичний аспект. – Вінниця: Книга-Вега, 2002. – 462 с.
7. Разгон А. М. Общетеоретические вопросы музееведения в научной литературе социалистических стран / А. М. Разгон // Музееведение как научная дисциплина. Обзорная информация Информкультура. – М., 1984. – 40 с.
8. Семеновська Л. А. Реалізація ідеї політехнізму у вітчизняній шкільній освіті ХХ століття: історіографічний аналіз. // Зб. наук. праць Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка. – Серія : “Педагогічні науки”. – Випуск 3 (59). – Полтава, 2013. – С. 104–115.

Елена Чередник

ПОДГОТОВКА МОЛОДЁЖИ К БУДУЩЕЙ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СФЕРЕ ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА КАК СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА

Сегодня вряд ли кто-то станет спорить, что основная задача средней общеобразовательной школой – это подготовка учащихся, обладающих знаниями, соответствующими последним достижениям научно-технического прогресса. В условиях стремительно развивающихся индустриально – инновационных технологий школа должна давать не только определенную сумму знаний, но и научить творчески мыслить, самостоятельно совершенствоваться, обновлять и развивать свои знания. Развивающиеся технологии в нашей стране требуют подготовки высококвалифицированных специалистов. Основным и начальным звеном в подготовке таких специалистов является средняя школа, задачи которой для современного этапа определены – дать возможность каждому ученику получить глубокие знания изучаемых предметов, установить тесную связь обучения с производительным трудом, улучшить подготовку молодежи к труду в сфере материального производства, к обоснованному выбору профессии.

Проблемы современного украинского образования – это еще один повод задуматься над проблемой политехнического образования, которая обостряется с модернизацией производства, с возможным развитием и изменением технологических процессов. Фактически мы существуем в ситуации неопределенности, развитие которой трудно спрогнозировать в деталях. Вот почему необходимо подойти к стратегии развития политехнического образования предельно осмотрительно.

Термин “политехническое образование” впервые был научно обоснован К. Марксом. В процессе обучения в школе, полученные учащимися естественные и прикладные знания обязательно должны быть связаны с производительным трудом. Такое образование Маркс назвал технологическим (политехническим). “Политехнизм не есть какой-то особый предмет преподавания, он должен пропитывать собою все дисциплины, отразиться на подборе материала и в физике, и в химии, и в естествознании, и в обществоведении. Нужна взаимная увязка этих дисциплин и увязка их с практической деятельностью, и особенно увязка их с обучением труду. Только такая увязка может преподаванию труда придать политехнический характер”, – эти слова Н. К. Крупской и до сих пор актуальны.

Ключевыми задачами современного политехнического образования являются:

– показ технологического применения законов физики, химии, биологии и других наук;

- сообщение знаний по основам современной техники, технологии, экономики и организации производства;
- вооружение учащихся навыками и умениями применения современных орудий труда, средств механизации и автоматизации, методами технологических процессов. Политехническое образование выступает как потребность производства и как фактор, содействующий его развитию.

Для усвоения научных основ производства, надо выбрать из главных отраслей его наиболее типичное, существенное, которое подводит школьника к пониманию общих принципов его. Такое образование способствует не только профессиональной мобильности, но и развитию духовных сил и способностей учащихся, формированию у них научного мировоззрения, высокого нравственного сознания, творческого отношения к труду, стимулирует физическое развитие школьников, что является составной частью развития личности в условиях глобального внедрения техники во все сферы человеческой деятельности.

Политехнические знания имеют функциональную природу. Это означает, что они не отличаются по своей природе от знаний основ наук, изучаемых в школе - физических, химических и так далее, но отличаются от них своей направленностью, выполняемой функцией. Для политехнических знаний эту функция заключается в раскрытии общих, типичных основ современного производства. Иначе говоря, это те же знания основ наук, но они направлены на раскрытие закономерностей существования и функционирования современных производственных процессов.

При этом политехническая образованность выступает не только как составная часть развития личности, но и как средство ее формирования. Ориентируя учащихся в главных отраслях современного производства, помогая учащемуся с выбором профессии в будущем.

Отдельные аспекты политехнического образования учащихся исследовались отечественными и зарубежными учеными в разные периоды развития педагогической науки [4, 5]. Но проблемы политехнического образования были и остаются одними из главных в педагогической науке и практике общеобразовательной школы, потому что многие вопросы остаются нерешенными и невыясненными. Тем не менее, данная проблема, учитывая задачи реформы общеобразовательной и профессиональной школы, должна найти новое научное обоснование и практическое решение.

Основы наук, изучаемые в школе, в данное время не предоставляют учащимся достаточное количество необходимых знаний, которые могут быть использованы для раскрытия наиболее общих технических и производственных принципов. Количество часов сокращено вдвое по физике, биологии и особенно по химии, при этом количество часов по информационным технологиям резко увеличилось. В последние годы большое развитие получили технологии связанные с компьютерными программами, но в тоже время появление новых материалов и веществ приводит к появлению новых производств связанных с химией, биохимией и другими науками. В практические работы по основам наук, в учебный и производительный труд, должна быть заложена трудовая деятельность, способствующая формированию политехнических умений на репродуктивном уровне их реализации, однако часы практических и лабораторных работ сокращаются. Особенность политехнических знаний проявляется через соответствующие политехнические умения, которые формируются на основе использования знаний для решения научно-практических и производственных задач, конструирования, моделирования и т.д. Сформированные умения должны вооружать учащихся алгоритмом усвоения научно-технических основ незнакомой им или новой техники и технологии, развивать специфические функции, необходимые работникам различных отраслей народного хозяйства, основанные на применении достижений науки.

В технологических объектах и процессах часто имеет место применение понятий, законов не одной, а нескольких отраслей знаний. С техническим прогрессом, развитием нанотехнологий, биотехнологий, разработкой и внедрением в жизнь новых материалов и веществ, нарастанием общности научно-технических основ в различных отраслях производства должно усиливаться значение естественных и общетехнических дисциплин [1]. В решении этих задач ведущее место среди учебных предметов

естественно-научного цикла занимают физика, химия, биология, экология. В рамках преподавания этих предметов наиболее важными нам представляются устаревшая методика осуществления политехнического принципа, а также низкий уровень формирования у учащихся политехнических навыков и умений.

Необходимо совершенствование политехнического образования учащихся, предусматривающего овладение ими в теории и на практике общими научными основами и объектами современного производства, прежде всего техники как важнейшего его компонента. В курсе химии, биологии, физики учитель подводит своих учеников к пониманию некоторых важных технико-экономических задач, решаемых в стране и главных для дальнейшего научно-технического прогресса, основывающегося на достижениях современной науки; углубляет и расширяет практические умения и навыки учащихся, исходя из того, что политехнизм лежит в основе правильной профориентации ребят [2, 3]. Например, при изучении молекулярного строения и химическими реакциями учитель знакомит школьников с основами теплоэнергетики и атомной энергии, при изучении процессов получения металлов – с пирометаллургией, электрохимией, гидрометаллургическими процессами; проводит химический эксперимент на основе некоторых технологических процессов, связанных со свойствами веществ. Обращается внимание учащихся на профессии, связанные с выплавкой и получением металлов, с работой атомной или тепловых электростанций, на профессии людей, обслуживающих эти предприятия.

При изучении свойств жидкостей рассматривается применение капиллярных явлений в технике, сельском хозяйстве и быту, принцип флотационного процесса обогащения полиметаллических и железных руд, которые используются металлургических комбинатах.

Растущие масштабы применения промышленных установок, техники, использования в процессе общественного производства природных материалов с одновременным выбросом в окружающую среду разного рода отходов делает особо актуальной проблему потребления и охраны ресурсов.

Политехническое образование должно быть пронизано идеями и принципами комплексной экологии, так как растущие масштабы производства, внедрение новых технологий, появление и использование новых материалов, расширяющая разработка земельных ресурсов приводят выбросам в окружающую среду разного рода отходов. И это одна из основных и актуальных проблем производства.

В свою очередь экологическое образование носит междисциплинарный характер и охватывает все учебные предметы. К важным элементам политехнических знаний учащихся относятся знания о принципах действия таких технологических систем, которые обеспечивают минимальное воздействие на окружающую среду. В содержание естественнонаучных предметов целесообразно включать данные о влиянии производства на биосферу и о роли науки в охране и улучшении природной среды. Таким образом, задачи политехнического образования, касающиеся раскрытия основ производства, тесно переплетаются с задачами экологического образования. Политехнический характер несут многообразные виды деятельности школьников, связанные с изучением природной среды и заботой о ней. В процессе этой деятельности формируются навыки и умения правильного природопользования. К их числу можно отнести распознавание и описание объектов и явлений; выявление природных взаимосвязей, оценку меры воздействия человека на природу; прогнозирование ее последствий; анализ состояния природных объектов и комплексов и принятие решений по их улучшению и т.д.

Целью данного образования является развитие у учащихся общих способностей, позволяющих им не только адаптироваться в новых технологических условиях, но и активно участвовать в преобразовании действительности.

Политехническая направленность преподавания физики, математики, химии, географии и других предметов должна учитывать характер производительного труда учащихся, «работать» на него. К сожалению, межпредметные связи имеют до сих пор односторонний характер. Физика, математика, химия сравнительно редко содержат примеры конкретных политехнических задач, иллюстрирующих применение основ

наук при решении технологических производственных задач. Одна из причин такого положения в том, что часто учителя физики, математики не имеют необходимых знаний о современном материальном производстве, технологии конструкционных материалов, технике. В педагогических институтах на факультетах естественных наук до сих пор нет полноценного курса «Основы современного производства», который бы позволял будущим учителям активизировать межпредметные связи и вести необходимую профориентационную работу. Правда, со времени постановки вопроса об инженерно-педагогических аспектах подготовки кадров для перспективного производства актуальный интерес к нему резко упал – практически нет прецедентов создания в школах технико-технологических профильных 10-11 классов.

Следует обратить внимание на два обстоятельства, ограничивающих интерес выпускников к техническим вузам – это потеря политехнической направленности естественнонаучных учебных дисциплин и небольшое количество часов для изучения математики, физики, химии. Черчение вообще выведено из обязательно изучаемых предметов (то есть черчение и графическая грамота практически исчезли из учебных планов школ), выпускники школ боятся встречи в инженерных вузах с большим объёмом графических работ, курсовых и дипломных проектов связанных с изучаемыми предметами.

Содержание общего образования, закрепляемое, в частности, образовательными стандартами, до сих пор ориентировано на передачу “основ наук”, а не на конструирование целостной мировоззренческой картины бытия, что не позволяет школе эффективно решать задачи социализации зрелой личности выпускника.

Рынок труда предъявляет жесткие требования работникам различных отраслей народного хозяйства к уровню их конкурентоспособности. В этих условиях резко поднимается роль политехнического образования как средства повышения функциональной грамотности. Грамотность предусматривает вооружение учащихся необходимым и достаточным объемом знаний, умений, обеспечивающих их вхождение в трудовую деятельность, имея базис для эффективной практической работы на протяжении значительного периода времени. Такая грамотность нацелена на формирование мотивов для непрерывного совершенствования своих знаний, умений и качеств личности, позволяющих всегда быть в “деловой форме” и чутко реагировать на систематически изменяющуюся информационную и технологическую обстановку.

Задачи интенсификации материального производства, перестройки мышления и деятельности людей, учет человеческого фактора практически невыполнимы без коренного улучшения подготовки рабочих и инженерно-технических кадров. Существенным в этой перестройке и в осуществлении реформы общеобразовательной и профессиональной школы является дальнейшее расширение принципа политехнизации образования.

Список использованной литературы

1. Андреев А. Знания или компетенции? [Текст] / А. Андреев // Высшее образование в России. – 2005. – № 2. – С. 3–11.
2. Атутов П. Р. Политехническое образование школьников. Сближение общеобразовательной и профессиональной школы / П. Р. Атутов. – М. : 1986 – 192 с.
3. Ахияров К. Ш. Политехническая направленность обучения основам наук в общеобразовательной школе / К. Ш. Ахияров. – М. : 1990 – 78 с.
4. Поляков В. А. Политехнический принцип в трудовом обучении школьников / В. А. Поляков. – М. : 1977. – 80 с.
5. Поляков В. А. Роль трудового обучения в политехническом образовании школьников / В. А. Поляков. – М. : 1985. – 134 с.
6. Сериков В. В. Формирование у учащихся готовности к труду / В. В. Сериков. – М. : Педагогика, 1988. – 92 с.