

ПРОФИЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ И ЗДОРОВЬЕ ШКОЛЬНИКОВ

Одной из приоритетных задач «Концепции модернизации российского образования на период до 2010 года» стала разработка системы специализированной подготовки (профильного обучения) в старших классах общеобразовательной школы. В Федеральной целевой программе развития образования на 2006–2010 годы отмечается, что сохранение перегрузки детей, обучающихся в общеобразовательных учреждениях, перенос сроков создания системы непрерывного профессионального образования в стране, неполная реализация положений Болонской и Копенгагенской декларации негативно скажутся на положении России в рейтинге стран, конкурентоспособных на международном рынке образовательных услуг. Подготовка молодёжи к профессиональной деятельности, самореализация личности в ней — одна из основных проблем в образовании, над решением которой на протяжении более двух столетий работают учёные—педагоги всего мира.



Татьяна Резер,
кандидат педагогических наук,
доцент, заслуженный учитель РФ

В странах Северной Европы (Швеция, Финляндия, Норвегия, Исландия, Дания) и США профильное обучение в старших классах рассматривается как перспективная новация в образовании, в успешности которой заинтересованы не только все участники образовательного процесса, но и работодатели, государство в целом.

Это социально-экономическая проблема, определяющая вектор развития страны, её положение в современной цивилизации и культуре. По мнению директора НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков Научного центра здоровья детей РАМН В.Р. Кучма, становление профильного обучения в российской школе нужно рассматривать как межведомственную и междисциплинарную проблему, обсуждение которой не должно замыкаться только в педагогическом сообществе.

Актуальность проблемы профильного обучения при выборе профессии обусловлена наличием выраженных ограничений в состоянии здоровья обучающихся. Почти у 80% детей выявлены подобные ограничения, причём у 66% они связаны с наличием хронических заболеваний, у каждого четвёртого подростка — с функциональными нарушениями сердечно-сосудистой системы. В связи с этим, чрезвычайно важно создать безопасные условия для занятий детей трудом и их профессионального обучения. Это становится возможным только при наличии тщательно разработанных научных основ медико-психологической и социальной адаптации подростков к профессиональному обучению и раннему труду.

В то же время отличительной особенностью современной старшей школы стало существенное увеличение объёма суммарной образовательной нагрузки, приводящей к ухудшению здоровья старшеклассников. По результатам исследований НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков Научного центра здоровья детей РАМН нагрузка на школьников особенно увеличилась в профильных классах. Вызвано это тем, что профильное обучение ведётся без сокращения базового компонента учебных планов, на необходимость которого указывается в Концепции профильного обучения в учреждениях общего среднего образования.



Согласно положениям Концепции профильное обучение — это система специализированной подготовки в старших классах общеобразовательной школы, ориентированная на индивидуализацию обучения и социализацию обучающихся с учётом реальных потребностей рынка труда. Профильное обучение — особый вид дифференциации и индивидуализации обучения, форма организации учебной деятельности старшеклассников, при которой учитываются их интересы, склонности, способности. Для максимального развития учащихся создаются условия, соответствующие их познавательным и профессиональным намерениям.

Все этапы профильного обучения сопровождается психолого-педагогическая диагностика, направленная на:

1. Диагностику интересов, склонностей, способностей, других индивидуальных особенностей, которые в дальнейшем будут определять характер и успешность образовательной деятельности учащегося.
2. Прогнозирование успешности овладения учащимся учебным материалом, предусмотренным соответствующими программами образовательных областей.
3. Диагностика готовности учащихся к самостоятельному выбору профиля обучения — ключевого этапа самообразовательной деятельности.

Одним из побудительных мотивов к реформированию школьного образования в Концепции указывалась забота об охране и укреплении здоровья учащихся. Однако теперь очевидно, что забота об укреплении здоровья детей лишь декларируется, но не осуществляется на практике, не имеет личностной ориентации.

Официальная статистика свидетельствует о постоянном росте заболеваемости в подростковой популяции (за минувшие 5 лет — на 20%).

В конце XX и начале XXI века ускоренное физическое развитие (акселерация) у детей сменилась его замедлением (ретардацией), и в последние 30 лет такие важные показатели, как рост, масса тела и обхват груди существенно снизились.

Это свидетельствует о снижении динамометрических показателей у детей и подростков; снижении жизненной ёмкости лёгких у детей; изменении у современных юношей и девушек мышечной силы.

К закономерностям физического развития современных молодых людей можно отнести грациализацию телосложения (уменьшение всех широтных и обхватных размеров тела) и дефицит массы тела у 13–14% детей (в некоторых регионах страны эта цифра достигает 25%). На протяжении минувшего десятилетия тенденция к ухудшению физического развития подростков и грациализации их телосложения сохраняется.

Низкий рост отмечен у 1,5% современных подростков, а среди социально неблагополучных детей (воспитанники специальных учебных заведений) низкорослость достигает 10%. Антропологи и генетики связывают это явление с распространением алкоголизма среди родителей. Увеличение возраста менархе (на пике акселерации он составлял 12 лет 6 месяцев, а в настоящее время 13 лет 5 месяцев) закономерно, определяет репродуктивное здоровье и демографическую ситуацию в стране. Учёт закономерностей, отражающих состояние здоровья учащихся, необходим при организации различных видов образовательной деятельности, в том числе и профильного обучения. Очень важно создать безопасные условия для ранних форм трудовой занятости детей и профессионального обучения. Их создание возможно только на основе разработки научных основ медико-психологической и социальной адаптации подростков к профессиональному обучению и раннему труду. Сегодня свыше 30% одиннадцатиклассников в московских школах работают во внеучебное время; свыше 60% — нуждаются в работе. К работам, выполняемым подростками в Москве, относятся: труд продавца, в том числе на рынках, работа помощником автослесаря, почтальоном, курьером, распространителем рекламы, в том числе «ходячей рекламой»,





секретарём, оператором ЭВМ, корректором, швейей, уборщиком помещений.

Ранняя трудовая занятость подростков рассматривается гигиенистами как дополнительный фактор риска ухудшения их здоровья. Она часто сопровождается нарушениями трудового законодательства, выполняется в условиях, не отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям. Работающие подростки — особый контингент среди остальных работников и требуют постоянного внимания и медико-социального контроля.

В условиях реформирования российской школы учёными-гигиенистами осуществлён глубокий анализ влияния современных педагогических технологий, базирующихся, в том числе, и на компьютеризации воспитания и обучения, на организм детей и подростков. Установлены негативные последствия использования информационно-агрессивных технологий на растущий организм. Отмечается, что стресс в образовательном учреждении испытывают до 80% учащихся, темпы роста отклонений со стороны сердечно-сосудистой системы и в нервно-психической сфере опережают рост традиционной «школьной патологии». В связи с этим обоснованы гигиенические принципы, подходы и требования к проводимой в стране широкомасштабной модернизации структуры и содержания общего образования.

Современная гигиена детей и подростков располагает многочисленными доказательствами того, что степень утомления учащихся, уровень их невротизации, эмоциональный комфорт и в конечном итоге состояние их здоровья зависят не только от объёма учебной нагрузки и её содержания, но и от методов, режимов и технологий обучения.

Мы считаем, что гигиеническими критериями здоровьесберегающих педагогических технологий должны стать: ранжирование содержания обучения; индивидуализация обучения в зависимости от психофизиологических возможностей, состояния здоровья и темпа учебной деятельности школьников; построение учебного процес-

са, направленное на повышение двигательной активности учащихся; формирование отношений между учителями и учениками на основе педагогики сотрудничества, доброжелательности и толерантности.

Здоровьесберегающие педагогические технологии — те, при которых в содержание урока включены элементы, способствующие не только профилактике утомления, но и развитию ребёнка. Например, уровень невротизации и количество неблагоприятных гемодинамических реакций у детей, обучающихся в условиях чередования рабочих поз со свободным перемещением существенно ниже, а работоспособность выше в классе, по сравнению с обучением в классах с традиционными технологиями. Авторитарный стиль преподавания, как выяснилось, способствует развитию у детей выраженного утомления, высокой степени невротизации, вызывает жалобы на недомогание.

Отказ от унифицированных программ и способов обучения, расширение вариативности образования, внедрение инновационных форм обучения предполагают контроль за тем, чтобы педагогические инновации соответствовали не только психолого-педагогическим требованиям, но и психофункциональным и возрастным особенностям детей и подростков. Основной проблемой в прогнозе риска развития школьных перегрузок по-прежнему остаётся дифференциальная диагностика и оценка функционального напряжения в процессе развития организма (и его адаптации к школьным нагрузкам).

Однако по данным исследований НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков Научного центра здоровья детей РАМН, гигиеническая оценка организации образовательного процесса в старшей школе показала, что обучение в 10 классе сопровождается самым значительным увеличением объёма учебной нагрузки и более выраженным утомлением учащихся, чем в 9 и 11 классах (выраженное утомление школьников составило 40,6% против 29,6% и 30,4% соответственно). Гигиенисты объясняют такую



ситуацию адаптацией учащихся к новым требованиям старшей школы, новым предметам, новому составу ученического коллектива, педагогам и т.д.

Психолого-педагогические проблемы здоровья, возникающие в процессе обучения, включены в рубрику международной классификации болезней. Часть обстоятельств и проблем, связанных с обучением и приводящих к неблагоприятным, расстройствам, заболеваниям, классифицируется в рубрику как школьные факторы риска для здоровья.

Среди них: неграмотность или низкий уровень грамотности; отсутствие способности к обучению; провал на экзаменах; отставание в учёбе; плохая адаптация к учебному процессу; конфликты с учителями и соучениками; проблемы, связанные с обучением; проблемы, связанные с близкими людьми; проблемы, связанные с адаптацией к изменению образа жизни.

При сравнительном анализе показателей работоспособности современных десятиклассников и их сверстников середины 70-х гг. установлено, что за последние 40 лет качественные и количественные показатели работоспособности подростков существенно не претерпели изменений, прежней осталась величина интегрального показателя (1,5 усл. ед. в 70-е годы и 1,6 усл. ед. в 2003 г.). Однако частота сильного и выраженного утомления у современных школьников в конце учебного дня существенно выше (40,6% против 30,4%). В последние годы резко увеличилась распространённость функциональных расстройств среди юношей на 15,7%, среди девушек выше — на 50%. Частота встречаемости хронических болезней в большей степени возрастает среди юношей, чем среди девушек (на 23,6% против 6,3%).

Профилизация и профориентация в старшей школе не могут быть осуществлены без совершенствования системы в целом, так как правильный выбор будущего вида деятельности во многом определяет и успешность обучения, и сохранение психического и соматического здоровья

молодых людей. Согласно данным исследований НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков Научного центра здоровья детей РАМН, при совпадении выбранного профиля обучения с будущей профессией у старшеклассников в 2 раза увеличивается умственная работоспособность. Кроме того, у школьников, которые обучаются «в своём профиле», существенно снижается напряжение сердечно-сосудистой системы. В то же время исследователи отмечают недостаточную медико-психолого-педагогическую поддержку в современной школе, необходимую для формирования у подростков осознанного выбора профиля обучения, вида деятельности и профессии. Например, потребность во врачебной консультации в связи с выбором профессии выявлена у каждого пятого старшеклассника, что тесно коррелирует с числом учащихся, указавших на наличие хронической патологии.

Подавляющее большинство юношей и девушек имеют ограничения в выборе профессий, связанные с вредными условиями и напряжённым характером труда. Численность подростков с ограниченным по состоянию здоровья профессиональным выбором за последние 10 лет увеличилась практически на одну треть — с 56 до 80%. Установлено, что в связи с имеющимися хроническими болезнями ограничения в выборе профессии и специальностей имеют 65,9% выпускников, а в связи с выраженными функциональными расстройствами — 13,3% учащихся. Вместе с тем, официальные данные свидетельствуют и о том, что подростки не учитывают состояние своего здоровья при выборе профиля обучения в школе, а затем при выборе профессии, получении профессионального образования и самостоятельном трудоустройстве. Юноши и девушки не принимают во внимание возможное неблагоприятное течение имеющихся у них заболеваний, тем самым в значительной мере повышая риск ухудшения своего здоровья.

Специалисты обоснованно считают, что при введении в общеобразовательные учреждения разных типов и видов широкой



профилизации и осуществлении профессиональной ориентации необходимо учитывать не только интересы, склонности и состояние здоровья учащихся, но и их психофизиологические и личностные особенности.

По мнению гигиенистов, для успешного проведения профильного обучения на старшей ступени школы необходимо: 1) привести объём образовательной нагрузки обучающихся в профильных классах в соответствии с гигиеническими требованиями; 2) усовершенствовать систему профессиональной ориентации и сделать её адекватной интересам и потребностям подростков и общества; 3) обеспечить до-

ступную для каждого школьника возможность в получении психолого-педагогической и врачебной консультации в связи с выбором профессии, а также использовать ресурс общего образования для формирования у подростков осознанного профессионального самоопределения с учётом не только интересов и склонностей, но и психофизиологических и личностных особенностей состояния их здоровья. Без учёта перечисленных обстоятельств профильное обучение можно рассматривать как фактор риска для здоровья детей.

**г. Ревда,
Свердловская область**

ГОТОВИМ УРОКИ: СОВЕТУЕТ ГИГИЕНИСТ



Марина Степанова,
заведующая отделом гигиены обучения и воспитания НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков Научного центра здоровья детей РАМН,
доктор медицинских наук

Разговор о том, как помочь школьникам избежать ненужных, но, увы, столь частых проблем при подготовке уроков, начнём с того, как грамотно и рационально организовать рабочее место. Это важно, чтобы во время занятий ребёнок мог без напряжения сохранять правильную позу: прямое положение корпуса, небольшой наклон головы, линия плеч параллельна краю стола, предплечья располагаются на столе. При этом поясница опирается на спинку сиденья, а ноги на пол или подставку. Для этого необходимо подобрать мебель соответственно росту ребёнка. Убедиться в том, что вы не ошиблись, довольно просто. Поставьте ребёнка около стола. Стол должен быть выше локтя ребёнка на 2–3 см, а высота сиденья стула — на уровне коленного сустава. Если окажется, что стол высок, можно нарастить стул, положив на него жёсткую подушечку. Не забудьте о подставке для ног. Надо помнить ещё и о том, что правильная и удобная посадка может быть только в том случае, если стул на 4–5 см уходит под край стола. Если же он отодвинут, то школьнику придётся тянуться к столу. Сидеть длительное время без опоры для спины, например на табурете, тяжело, особенно младшим школьникам. В этом возрасте позвоночник из-за незавершённости процесса окостенения сохраняет большую гибкость и податливость. Продолжительное сохранение неправильной позы может повлечь за собой искривление позвоночника, ослабить зрение. Исследования чешских врачей, проведённые более 30 лет назад, свидетельствуют, что неправильная поза во время занятий, сохраняясь у 7–8-летних школьников в течение двух часов, оставляет в позвоночнике временные изменения, не исчезающие даже по прошествии суток. Специальными исследованиями было установлено, что высота стола и стула по мере увеличения роста вашего ребёнка на 10–15 см должна изменяться.

Рабочая поверхность хорошо забытой классической школьной парты — наклонная, как и у конторки. Это создаёт наиболее удобное физиологичное расположение книги и тетради по отношению к глазам. Рекомендуемый угол наклона читаемой книги 30–45°.