

ДЕКЛАРАЦИЯ О ГИГИЕНИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ЦИФРОВОЙ СРЕДЫ

Здоровье и благополучие современного человека все больше зависят от его компетентности в области информационных технологий, и эта компетентность становится необходимым фактором успешной социализации молодого поколения, признания в глазах окружающих, успешной деятельности в самых разных областях, обретения желаемого статуса.

Новые технологии, используемые в последние годы в системе образования, обеспечивают стремительный рост информационно-ресурсной базы, свободный доступ к разнообразным информационным ресурсам, дистанционность, мобильность, интерактивность, возможность формирования социальных образовательных сетей и образовательных сообществ, моделирования и анимирования различных процессов и явлений.

Обязательное освоение информационных технологий предусмотрено с первых дней обучения ребенка. За последние годы в результате повышения обеспеченности компьютерами россиян и подключения школ к Интернету пользовательская активность детей значительно возросла. В России более 10 млн. детей в возрасте до 14 лет активно пользуется Интернетом, что составляет свыше 18% интернет-аудитории нашей страны. Рынок сотовой связи развивается столь же стремительно: более 90% детей имеют собственные мобильные телефоны, подростки более 98%. Значительная часть детской аудитории «путешествует» в Интернет-сети самостоятельно еще до окончания начальной школы. 88% родителей четырехлетних детей выходят в сеть вместе с детьми. В 8-9 лет дети все чаще выходят в сеть самостоятельно, а к 14 годам совместное семейное пользование сетью сохраняют менее 7% подростков.

Компьютер сегодня вытесняет традиционную игру, в том числе и коллективную игру со сверстниками, столь необходимую для психического развития и личностного становления.

Детям и подросткам, многими часами просиживающими в Интернете, необходима социальная и психологическая поддержка. Эти дети составляют группу риска по развитию у них новой компьютерной аддикции – интернет-зависимости, которая чрезвычайно устойчива к психотерапевтическим воздействиям. Достаточно большое количество юных пользователей компьютеров, у которых время занятий за компьютером превышает 4 часа, определяют группу риска по развитию у них информационной зависимости. Установлено, что в крупных городах среди школьников-подростков 10% страдают этой зависимостью. С расширением доступности Интернета, различных его ресурсов встает еще одна важная проблема – информационно-психологическая безопасность.

Компьютерные средства обучения, обладая явными преимуществами перед другими традиционными средствами обучения, являются и серьезным инструментом воспитания, влияющим на развитие творческого потенциала учеников. Федеральным государственным образовательным стандартом общего образования, работа по которому ведется с 2012 года, компьютеризация школы определена как основа модернизации всего обучения. Реализация образовательных программ с применением

электронного обучения и дистанционных образовательных технологий впервые юридически закреплена в ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» №273ФЗ от 29.12.2012 г.

Рациональное применение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в учебном процессе способствует активации умственной деятельности учащихся, оказывает благоприятное воздействие на психоэмоциональное состояние и работоспособность, что особенно важно для детей, имеющих низкий исходный уровень работоспособности и низкую мотивацию к учебной деятельности.

Однако активизация познавательной деятельности ученика, которая необходима для формирования оптимального тонуса центральной нервной системы и успешной учебной деятельности, не должна переходить в другую крайность – интенсификацию деятельности, приводящей к переутомлению. Важным инструментом в профилактике этих негативных последствий должна быть регламентация использования компьютерной техники в учебных и досуговых занятиях детей.

Спустя 20 лет после появления первых компьютеров в общеобразовательных учреждениях лишь немногие педагоги знают о влиянии персональных компьютеров на организм детей, владеют представлениями о том, как правильно организовать рабочее место за компьютером, освещение, как позаботиться о создании оптимального изображения на дисплее, какие существуют способы снятия зрительного и общего утомления и др. Информация, предъявляемая на экране, как правило, является визуальноагрессивной средой (более чем в половине случаев нарушены требования к яркостным характеристикам электронных страниц, в 80% случаев нарушены требования к шрифтовому оформлению информации на дисплеях).

Интегрирование в учебный процесс различных интернет-ресурсов привело к необходимости использования в школьных помещениях системы WiFi, которая к электромагнитным полям, характерным для компьютеров, добавила СВЧ-излучение. Электромагнитные поля радиочастотного диапазона являются новым, постоянно действующим физическим фактором внутришкольной среды. Вместе с тем, при его гигиенической оценке используются нормативы, установленные для взрослого контингента (10 мкВт/см²), без учета морфофункциональных особенностей растущего организма.

К факторам риска электронного обучения относятся: интенсификация и формализация интеллектуальной деятельности учащихся, увеличение нервной и зрительной нагрузки, психологический дискомфорт. Использование компьютера в жизни ребенка приводит к возрастанию малоподвижности, в сочетании с нерациональным питанием способствует нарастанию массы тела и увеличению до 20% числа детей, имеющих избыточную массу тела.

Здоровье – важнейшая ценность для каждого человека и проблема поиска путей его сохранения и укрепления всегда являлась значимой и актуальной. Новые информационные технологии имеют огромное влияние на его формирование.

Неприемлемы широкомасштабные эксперименты, поддерживаемые Министерством образования и науки Российской Федерации, по внедрению в образовательных организациях новых средств информационно-коммуникационных технологий без гигиенического обоснования безопасных условий их использования.

Для обеспечения гигиенической безопасности для детей и подростков цифровой среды необходимо:

- сформировать экспертный (научный) совет Отделения медицинских наук РАН по медицинским проблемам безопасности для детей и подростков цифровой среды;
- допускать к использованию в образовательных организациях новые средства информационно-коммуникационных технологий (интерактивные доски, ридеры, ноутбуки, мольные планшеты, WiFi и другие гаджеты) при наличии заключения об их безвредности для здоровья детей и подростков и обоснованных физиологигиенических и психологофизиологических рекомендаций их использования в процессе обучения, воспитания и досуга. Заказчиками этих исследований должны выступать Министерство образования и науки Российской Федерации, фонды научных исследований, производители технических средств обучения, разработчики новых информационно-коммуникационных технологий;

- научным фондам России при распределении грантов поддержать и стимулировать проведение научных исследований, направленных на сохранение и укрепление здоровья детей и подростков в процессе школьного онтогенеза;

- совершенствовать государственный санитарно-эпидемиологический надзор за использованием информационно-коммуникационных технологий в образовательных организациях;

- обеспечить отвечающий современным требованиям уровень компетенций педагогов по вопросам безопасных условий использования средств информационно-коммуникационных технологий в процессе образования и воспитания;

- содействовать развитию новых, креативных и привлекательных для детей форм досуговой деятельности, обеспечивающих здоровый, активный и природосообразный досуг и отдых, в том числе совместно с родителями;

- активизировать просветительскую деятельность среди детей, подростков и молодежи, в том числе в средствах массовой информации, по вопросам формирования культуры использования средств связи и электронных образовательных ресурсов, правилам безопасного поведения в интернет-пространстве в процессе непрерывного образования.

СанктПетербург, 15-16 мая 2014 года
IV Всероссийский конгресс с международным участием по школьной и университетской медицине и здоровью