

Выступление на старооскольском педагогическом форуме Александра Михайловича Кондакова — президента Института мобильных образовательных систем (ИМОС), доктора педагогических наук, член-корреспондента Российской академии образования.

- Мы живем с вами сегодня в другом мире. По-другому общаемся, по-другому развлекаемся, по-другому живем. Это принципиальный сдвиг, это четвертая индустриальная революция. На сегодняшний день человечество смогло преодолеть такие беды как голод, война эпидемии, которые уносили десятки миллионов жизней. Сегодня мы живем в таких условиях, когда от переедания умирает не меньше людей чем от голода, да и голод становится политическим явлением. Когда жертв войны и терактов значительно меньше чем людей, которые кончают жизнь самоубийством. Когда проблемой была эпидемия лихорадки Эбола, от неё погибло 7 тыс человек. А сколько людей погибает в автокатастрофах? Мы подошли к этапу развития цивилизации, когда главным становятся знания. Обратите внимание, сколько различных проектов сегодня реализуется в городе и стране. Но в основе большинства из этих проектов лежат цифровые технологии.

Технологии, конечно, это хорошо но надо понимать, что технология одновременно является серьезным носителем ценностей. Технологии могут нести угрозу человечеству. Это, в том числе, войны совершаемые с помощью цифровых инструментов. Например, способность отключить энергосистему страны.

Технологии сами по себе серьезный вред на нашу жизнь могут и не оказать. Ну висит в классе интерактивная доска или стоит компьютер... Они работают только в системе социальных отношений, человеческих отношений, профессиональных отношений. А в основе этих систем всегда лежит очень серьезная система ценностей. Поэтому в майских указах Президента большое внимание уделяется воспитанию, духовно-нравственному развитию. Очень сложной задачей в современной цифровой среде.

На этом слайде — пульт управления атомной подводной лодки, которая была спущена на воду в марте этого года. Он похож на геймпад. И если вы думаете что подобная система нет у нас, то вы глубоко заблуждаетесь. Но обращаю ваше внимание как профессионал, что работая двумя руками, человек управляет очень сложной интеллектуальной системой. На заводе Сухого я видел 20-летнюю девочку-сварщицу. 4 монитора 2 джойстика, милая девочка в короткой юбочке и маечке, и она джойстиком сводит куски суперджета с точностью до микрона. Я спрашиваю а сколько кнопок на джойстиках? Она говорит — по 12. Они называют это поколение inter doom или поколением игровых приставок. Компетенция одновременного управления этим прибором в левом и правом полушарии формируется в возрасте до 7 лет. Пространственное мышление, которое необходимо современному инженеру для работы в 3d, формируется до 9 лет. Потом поздно. Это принципиальные требования в содержании и организации форм образовательного процесса в дошкольном образовании и в школе. Это принципиально новое цифровое образование. Образование по передаче знания и формированию непрерывного обновления компетенций.

Сегодня главное — не требования к выпускнику, а требования к личности эпохи цифровой революции. А затем уже выстраиваем вниз — до дошколки, и вверх — до непрерывного профессионального образования. Вчера я его представлял на заседании рабочих групп. Проект «Цифровая экономика. Первый подход к базовой модели компетенций».

На этом слайде — выборка работы нашей группы. На сегодняшний день у нас хорошая ситуация в начальной школе. Мы в топ-пятерке в мире, мы опередили Сингапур, ??? Это наша работа по внедрению стандартов в начальной школе. Зато в 5-9 классах мы уже на 32 месте. Ещё хуже ситуация с высшим образованием. И там только 40 наших вузов входят в 5% И то — по

теоретическим знаниям, а не приобретённым компетенциям. Ещё хуже ситуация с рынком труда. 81-е место по привлекательности для талантов. Это наша с вами задача — решить эту ситуацию. Естественно, на уровне наших компетенций. И школа в этом плане сегодня движется достаточно уверенно. Другое дело, что мы сейчас должны менять содержание, методики, технологии образовательного процесса. И об этом тоже — майский указ.

Учебники, которые у нас сегодня в школах, были сделаны лет 40-50 назад, некоторые — 20. Они устарели. Да вы и сами (обращаясь к учителям) разве пользуетесь сегодня учебниками, когда готовитесь к уроку? А дети ваши? И это очень серьёзная тема.

Вот компетенции. Обратит внимание на то, как меняются требования к работникам уровня среднего профессионального образования, какие появляются новые компетенции... У нейрохирурга, например, 3D-моделирование, прототипирование — просто необходимо. У кардиохирурга, я уже молчу про стоматолога...

Ключевые направления программы «Цифровая экономика» — это содействие гражданам в освоении цифровой грамотности и сетевой компетенции, обеспечение цифровой экономики компетентными кадрами... Когда я впервые возглавил группу по образованию (96 человек, из них только 5 из образования, остальные — представители Мейла, 1с, Яндекса, Росатома, Сбера и тд). Они сказали, нам нужны люди, которые умеют работать вместе, которые владеют навыками межкультурного диалога, удалённого взаимодействия, нацелены на результат, способные реализовывать сложные проекты. И, конечно, это поддержка талантов.

Вот ключевые вехи. Развитие цифровой грамотности, разработка базовой модели компетенции, совершение образования в части актуализации стандартов, мы должны сделать до 20 года все новые стандарты, от дошколки до профобразования; увеличение числа обучающихся по ай-ти направлениям. Мы сегодня выпускаем 46 тысяч человек ай-тишников. Дефицит на рынке — полтора миллиона. Задача к 24-му году довести до 120 тысяч. Но — готовить некому. А это и цифровые врачи, и цифровые учителя, и цифровые инженеры, то есть это не просто программисты. Оперативное обеспечение запросов компаний цифровой экономики, — а они меняются чудовищно быстро, просто на глазах.

Вот указ президента. Его сегодня озвучили. Войти в топ-10, потому что сегодня без этого экономика не выиграет, воспитание, духовно-нравственное развитие, задача внедрения на всех уровнях новых стандартов и новых технологий, эффективность системы выявления талантов, и современная безопасная цифровая среда.

Сегодня стране нужны люди, которые определяют будущее. Кто-то из них сегодня пойдет в группы детсадов, кто-то — в первый раз в школу, а кто-то в конце года выйдет в большую жизнь. И главное, чему сегодня нужно научить детей — это адаптивности. То, чему учили вчера уже устарело. Надо учить быть гибкими, адаптивными по отношению к чудовищно быстрым изменениям. Учить детей учиться и не бояться изменяться. И дети, и мы с вами должны иметь очень устойчивую психику. В последнее время много говорится об эмоциональном интеллекте, умении управлять собственным поведением и так далее. И не все из нас это выдерживают тот стремительный темп изменений технологических, которые сегодня происходят. Особенно это происходит на производстве, где внедряются новые технологии. Вот этому мы сегодня должны учить сегодня в школе. Каждые 3-5 лет появляются новые профессии. Знания устаревают каждые 3-5 лет.

Рынки труда сегодня меняются чудовищно быстро. Наша жизнь — тоже. Мы путешествуем, приобретаем билеты через Интернет. К сожалению, школа пока еще отстает. Но может быть, это и хорошо, ведь здоровый консерватизм позволяет сохранить устойчивость системы образования. Я думаю, нужен баланс. И то, что сегодня происходит в стране, одновременно происходит во всём мире.

Мы должны понимать, что новые компетенции в цифровой экономике возникают на стыке знаний, социальных, профессиональных навыков, предметов. И это очень серьезные требования к формам и методам организации образовательного процесса.

У нас с вами появляются конкуренты — например, онлайн-образование. И вы сами пользуетесь этими услугами. И появляются уже онлайн-школы. Например, Стэмфорд. Я сам готов пожать руку молодому человеку или девушке, которые поступят в эту школу. Мы должны доказать свою конкурентоспособность.

Очень важный момент — ежедневная цифровая грамотность. На самом деле, надо говорить о сетевой компетенции. Грамотность — это «я знаю», а компетентность - «я могу!». Я привез материал, который рекомендую сначала посмотреть учителям, потом — семьям. Мы очень слабо понимаем, что такое сетевая компетентность, риски и опасности наших детей. На днях в Спб через сеть Вконтакте педофил нашёл девочку 11 лет, пригласил на встречу и изнасиловал. Вы знаете, в каких сетях сидят ваши дети? Да и сами мы как себя ведём в сетях? Поэтому сетевая компетентность — это самоидентификация личности в Сети. У каждого ребенка сегодня по 4 соцсети в кармане, в которых мы не ориентируемся. Использование сетевых технологий, управление сетевыми рисками и безопасностями, сетевая коммуникация, сетевая грамотность, соблюдение норм и правил поведения. И всё это должно основываться на прочном духовно-нравственном фундаменте, который воспитывает школа. Что можно - а что нельзя. Что, прокси-сервера кого-то в чём-то ограничивают? Он достал смартфон из кармана — и всё. Ну кого обманываем? А в итоге мы получаем синих китов, террористов и так далее. Воспитание сетевой компетентности, культуры — это та задача, с которой мы должны справиться, оценив все риски, которые сегодня стоят перед нами.

Поэтому есть риски соцсетей, контентные, информационные и так далее, это вопрос кибергигиены — новый термин, и он сейчас очень активно развивается.

Электронное образование и сделали платформу уже на Белгородчине, она обеспечивает запросы всех участников образовательных отношений. От инклюзии — до одаренных. Это и массовая школа, и школа с низкими результатами, и это, прежде всего, непрерывное профразвитие педагогов. Там заложены алгоритмы, которые позволяют реализовать самые современные образовательные технологии.

...Поэтому, коллеги, давайте детей учить так, чтобы они поняли: учиться придётся всю жизнь, смирились с этим и получали вместе с нами удовольствие.