

РЕЗОЛЮЦИЯ I Международной специализированной научно-технической выставки-форума «Информационные технологии в образовании» ITE-2017

29-30 ноября 2017 г.

Falcon Club (г. Минск, пр. Победителей, 20)

I Международная специализированная научно-техническая выставка-форум «Информационные технологии в образовании» (англ. «Information Technologies in Education», далее — ITE-2017) была организована Министерством образования Республики Беларусь совместно с учреждением «Главный информационно-аналитический центр Министерства образования Республики Беларусь» (далее — организаторы).

Ее целями являлись:

– содействие эффективному использованию и продвижению информационных и информационно-коммуникационных технологий в системе образования для обеспечения формирования и развития конкурентоспособного кадрового потенциала Республики Беларусь;

– установление деловых контактов между органами управления в системе образования, учреждениями образования и крупнейшими отечественными и зарубежными поставщиками информационных технологий для плодотворного сотрудничества в сфере образования, открытия совместных подразделений и представительств иностранных фирм, заинтересованных в инвестировании в систему образования.

Для достижения поставленных целей в ходе проведения выставки были решены следующие задачи:

– демонстрация социально-экономического эффекта от внедрения информационных технологий в систему образования;

– демонстрация потенциала отечественной информационной индустрии,

включая разработку программного обеспечения, программно-аппаратных средств и информационных услуг;

– оценка состояния рынка образовательных услуг и системы подготовки и переподготовки специалистов в области информационных технологий (ИТ) и пользователей информационных технологий;

– общественное обсуждение стратегий,



концепций, программ и мероприятий информатизации в системе образования;

- содействие продвижению в сфере образования новых инновационных продуктов и услуг;

- распространение знаний в области ИТ среди всех участников образовательных отношений и привлечение их к обучению в ИТ;

- оценка отечественных научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок в сфере ИТ и образования.

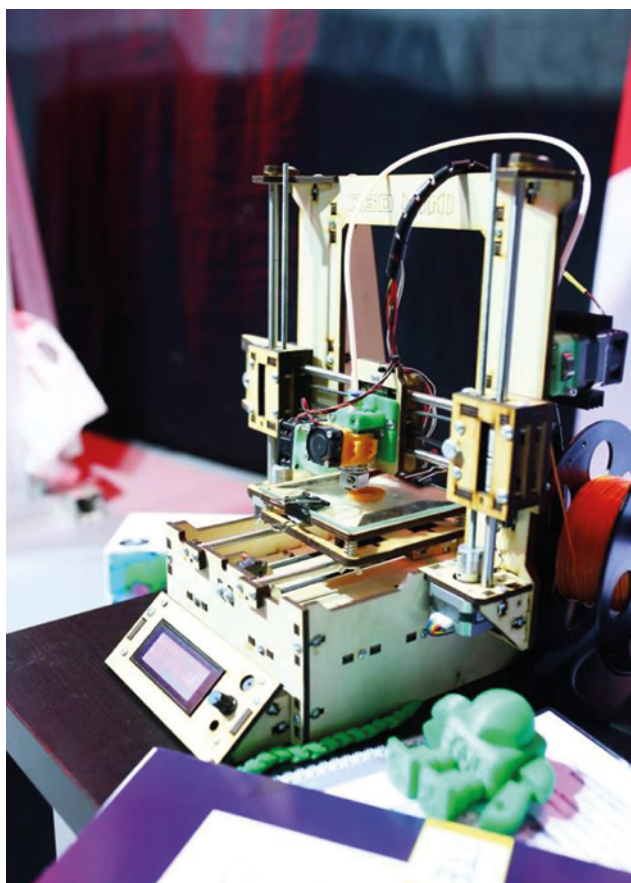
Форум, проведенный в рамках ITE-2017, был направлен на решение следующих задач:

- развитие информационно-коммуникационной инфраструктуры системы образования Республики Беларусь;

- создание благоприятных условий для развития международного сотрудничества и всестороннего общения специалистов;

- реализация стратегий инновационного развития и информатизации страны;

- внедрение и широкое использование передовых информационно-коммуникационных технологий в сфере образования



с целью повышения кадрового потенциала страны;

- изучение передового зарубежного опыта в сфере применения информационных технологий в образовательном процессе.

В форуме приняли участие 35 спикеров. Для проведения форума в рамках мероприятия было выделено 5 специальных тематических зон, ориентированных на интересы посетителей: учителей, студентов, представителей учреждений высшего образования (в т. ч. директоров библиотек УВО), образовательного менеджмента.

В выставке, организованной в рамках мероприятия, приняли участие (непосредственно либо через представителей) крупнейшие отечественные и зарубежные производители и поставщики компьютерной, мобильной и мультимедийной техники, программного обеспечения, разнообразных услуг и сервисов. Всего были представлены 17 экспонентов.

В качестве спонсоров и партнеров ITE-2017 выступили белорусские и иностранные компании, осуществляющие деятельность в сфере информационно-коммуникационных технологий и в сфере образования, а также учреждения образования, научные и финансовые организации:

- ООО «Софтлайнбел»;

- ООО «Мобильные ТелеСистемы»;

- ООО «ЗТЕ»;

- УП «Велком»;

- ОАО «Банк развития Республики Беларусь»;

- ООО «Белорусские облачные технологии»;

- ООО «Майкрософт Софтвел Бел»;

- ЗАО «БеСТ»;

- ЗАО «Мапсофт»;

- ОДО «Аверсэв»;

- ООО «Бит АРТ»;

- ООО «Физикон»;

- ООО «Лаборатории Инвенто»;

- УП «ИЦТ Горизонт»;

- СЗАО «АСБИС»;

- УО «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»;

- Белорусский государственный университет;

– ГНУ «Объединенный институт проблем информатики Национальной академии наук Беларуси».

Всего выставку-форум посетили около 3000 участников, среди которых были руководители и специалисты органов государственного управления, определяющих государственную политику в сфере образования; специалисты-разработчики и профессиональные пользователи ИКТ; преподаватели, студенты и аспиранты; представители СМИ и другие заинтересованные пользователи ИКТ.

Среди участников, прошедших электронную регистрацию, 89,1% зарегистрировались в качестве посетителей; 7,37% — в качестве докладчиков (включая участников Республиканского конкурса молодежных инновационных проектов в сфере образования, полуфинал которого был проведен в рамках ITE-2017); почти 2% — в качестве представителей спонсоров и партнеров; 1,5% — в качестве представителей СМИ.

Представители учреждений общего среднего образования (включая администрацию, педагогов и учащихся) составили 47% от общего числа участников, прошедших электронную регистрацию на официальном интернет-сайте ITE-2017. Около 22,5% зарегистрированных участников были студентами, магистрантами, аспирантами и преподавателями учреждений высшего образования. Во многом благодаря концентрации значительного числа крупных учреждений высшего образования Республики Беларусь в г. Минске, в ITE-2017 (согласно данным электронной регистрации) участвовали представители более чем половины (52,9%) от общего числа учреждений образования республики, в то время как лишь 6,9% белорусских учреждений общего среднего образования направили своих представителей для участия в мероприятии.

Анализ результатов электронной регистрации на интернет-сайте ITE-2017 подтверждает международный характер мероприятия, в котором приняли участие посетители и докладчики из Республики Беларусь, Российской Федерации, Государства Израиль, Китайской Народной Республики, Республики Армения и др. стран.

В качестве приоритетных были выбраны следующие тематические направления работы выставки-форума:

- Республиканская информационно-образовательная среда;
- информационная инфраструктура системы образования;
- информационно-коммуникационные услуги и сервисы в образовании;
- мультимедийные и интерактивные технологии. Виртуальная и дополненная реальность в образовательном процессе;
- подготовка и повышение квалификации работников сферы образования в области ИКТ;
- инновационный подход применения ИКТ в образовании.

Наибольший интерес у участников ITE-2017, как свидетельствует анализ результатов электронной регистрации, вызвали вопросы использования мультимедийных и интерактивных технологий, а также технологий виртуальной и дополненной реальности в образовательном процессе. Ими заинтересовались 71,8% прошедших регистрацию на сайте участников.

Почти 64% участников ITE-2017 проявили интерес к информационно-коммуникационным услугам и сервисам в образовании, 58,1% — к инновационным подходам применения ИКТ в образовании. Несколько меньший интерес у участников выставки-форума вызвали вопросы подготовки и повышения квалификации работников сферы образования в области ИКТ (ими заинтересовались 43,5% участников) и проблемы



формирования и развития Республиканской информационно-образовательной среды — РИОС (41,4%), которая должна объединить все используемые в системе образования Республики Беларусь аппаратные мощности в единую облачную экосистему и предоставить доступ к централизованным специализированным ресурсам для работников сферы образования.

Таким образом, в ходе проведения ITE-2017 было установлено, что традиционные способы использования ИКТ в образовании, такие как применение мультимедийных и интерактивных технологий с целью повышения вовлеченности обучающихся в образовательный процесс, а также разнообразные услуги и сервисы вызывают большой интерес у участников образовательного процесса, чем инновационные подходы применения ИКТ в образовании и повышение квалификации в сфере информационных технологий.

Заслушав и обсудив доклады и сообщения на пленарном заседании и секциях, участники форума отметили, что основная цель и задачи ITE-2017, поставленные организаторами, в целом, достигнуты.

Было констатировано, что Республика Беларусь добилась значительных успехов в вопросах информатизации системы образования: на начало 2016 / 2017 учебного года 95% учителей использовали информационные технологии в образовательном процессе, 97,8% учреждений общего среднего образования имели доступ к сети Интернет, а обеспеченность студентов учреждений высшего образования персональными компьютерами с доступом к глобальной сети Интернет

составила 139 машин на 1000 человек, что на 46,3% больше, чем на начало 2012 / 2013 учебного года). Участниками ITE-2017 были выявлены важнейшие тенденции развития информационных технологий в образовании, кардинально преобразующие устоявшуюся модель образовательного процесса, и сформулированы следующие рекомендации по результатам обсуждения на форуме:

1. Признать обеспечение условий для развития человека, возможностей его самореализации, обучения и самообучения на протяжении всей жизни основной целью образования.

2. Расширять применение е-дидактики — нового взгляда на теорию обучения, основанного на принципах синергетизма (нелинейность, открытость), индивидуализации и персонализации, полимодальности, коннективизма и конструктивизма, аксиологичности.

3. Развивать следующие парадигмы образования: электронное обучение (e-learning), smart education, мобильное обучение (m-learning), образование на протяжении всей жизни (lifelong learning), обучение, проникающее во все сферы жизни человека и общества (u-learning).

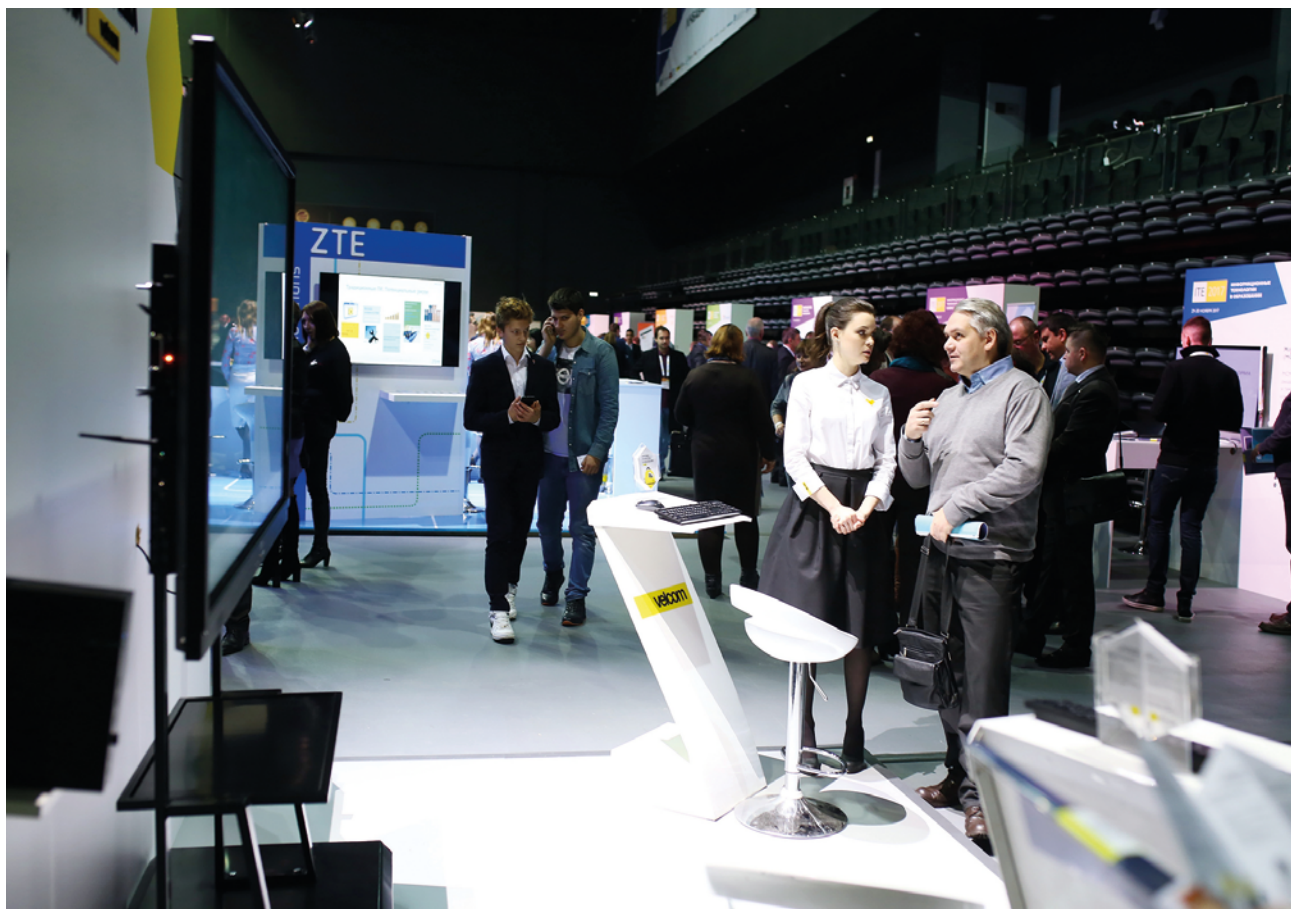
4. Расширять применение в сфере образования наиболее перспективных и активно развивающихся информационно-коммуникационных технологий и инновационных подходов, таких как Интернет вещей, большие и открытые данные, биометрические системы и др.

5. Повышать эффективность использования мобильных устройств и мобильных приложений в образовательном процессе.

6. Стимулировать использование личных мобильных устройств (ноутбуков, смартфонов, планшетов) для рабочих целей, которое позволяет сократить прямые и косвенные затраты на предоставление мобильных устройств всем сотрудникам и повысить производительность труда.

7. Обеспечить доступ к более широкому кругу обучающих материалов в любое время с любого устройства при помощи облачных технологий, стимулировать использование открытых образовательных ресурсов.





8. Базируясь на современных образовательных технологиях, развивать концепции «перевернутого», социального, разнесенного обучения, а также микро- и макрообучения.

9. Развивать кооперацию в образовании путем объединения педагогов в сообщества (специализированные сайты, социальные сети), коллективной работы обучаемых, организации консорциумов открытого образования.

10. Обеспечить решение основных проблем внедрения современных информационных технологий в систему образования, к которым следует отнести: необходимость актуализации понимания предоставления современного сервиса, устаревшие технологии и переходный процесс, недостаток мотивации педагогических работников и вовлеченности руководящих кадров в цифровую трансформацию, необходимость общественной поддержки процессов цифровой трансформации системы образования, чрезмерность государственного регулирования.

11. Принять меры, направленные на ликвидацию системных проблем внедрения

инноваций в сферу образования: низкой скорости принятия решений, касающихся современных ИКТ, несовершенства механизмов экспертизы инновационных проектов, завышенных требований санитарных норм и правил, длинного горизонта планирования, регулирования инвестиционной деятельности.

12. Развивать новые способы обучения с полным погружением при помощи современных информационных технологий (в первую очередь 3D-моделирования и смешанной реальности), позволяющих существенно повысить степень вовлечения обучающихся в образовательный процесс.

13. Расширять использование предиктивной аналитики на основе систем искусственного интеллекта и машинного обучения для выявления поведенческих шаблонов, влияющих на успеваемость обучающихся.

14. Признать, что несмотря на ряд негативных последствий информатизации и цифровой трансформации образования (перегрузка деятельности обучающегося, затруднение контроля образовательных результатов и т. д.), преимущества этих процессов — облегчение

и ускорение передачи информации, индивидуализация процесса обучения (например, реализация образовательных предпочтений обучающегося) и многие другие — значительно перевешивают их недостатки.

15. Обеспечить активное развитие дистанционного образования, которое позволяет обучающимся самостоятельно распределить нагрузку удобным для них способом при организации самостоятельного обучения, получать образование без отрыва от трудовой деятельности. Активизировать использование возможностей современных информационно-коммуникационных технологий для организации лекций в режиме онлайн (вебинаров), на которых преподаватель может сочетать традиционное вербальное объяснение с демонстрацией подготовленной презентации, а студенты — задавать вопросы, вступать в обсуждение как между собой, так и с преподавателем.

16. Определить в качестве важных задач учреждений высшего образования на ближайшие годы разработку и освоение новых методик дистанционной формы обучения, а также расширение перечня специальностей, доступных для получения в этой форме.

17. Способствовать постепенной замене вертикальных коммуникаций в образовательном процессе горизонтальными в результате более активного использования облачных технологий. Обеспечить развитие коммуникаций между образовательными сообществами в соответствии с концепциями smart education, open education.

18. Стимулировать повышение компетенций педагогических работников и освоение ими новейших информационных технологий.

19. Обеспечить массовый переход педагогических работников к работе в мобильной информационной среде при помощи системы дополнительного образования взрослых, а также повышения квалификации с помощью дистанционного обучения и сетевого взаимодействия педагогических работников.

20. Поставить перед системой непрерывного дополнительного образования педагогических работников, осуществляемого в различных формах, задачу обеспечения функциональной компьютерной грамотности педагогов на уровне современных требований, а также способности выбирать и использовать методы и средства достижения образовательных целей в мобильной информационной среде.

В результате обсуждения на форуме организаторы и участники ITE-2017 пришли к мнению, что семинары, конференции, форумы и выставки, на которых работники системы образования могут познакомиться с наиболее современными информационно-коммуникационными технологиями, достижениями отечественных и зарубежных производителей образовательных решений, играют важную роль в процессе повышения компетентности в сфере ИКТ педагогов и администрации учреждений образования. Организаторы и участники выразили надежду, что проводимые в рамках ITE-2017 презентации, мастер-классы, тренинги и круглый стол, а также выступления спикеров будут способствовать расширению использования новейших ИКТ в образовательном процессе, повышению ИКТ-компетенций педагогических работников, формированию взаимовыгодных партнерских отношений между представителями системы образования и реального сектора экономики для создания совместных инновационных проектов.

Организаторы и участники оценили уровень проведения мероприятия как высокий. Международная специализированная научно-техническая выставка-форум «Информационные технологии в образовании» (ITE) внесена в План проведения в 2018 г. в учреждениях высшего образования и научных организациях, подчиненных Министерству образования Республики Беларусь, научных и научно-технических мероприятий.