*Выступление министра образования*

*и науки РК Сагадиева Е.К.*

*на «правительственном часе»*

*в Мажилисе Парламента РК*

*19 марта 2018 года*

**Уважаемая Гульмира Истайбековна!**

**Уважаемые депутаты, коллеги!**

Министерство образования и науки по развитию цифровизации образования и науки ведет работу по трем направлениям.

**Первое** – это развитие информатизации в системе среднего образования, **второе** – автоматизация процесса управления образованием и наукой и **третье** это подготовка ИТ специалистов.

***По первому направлению. Информатизация среднего образования***

В странах ОЭСР основам программирования обучают с 1 класса.

У нас предмет «Информатика» в школе изучается **с 5 класса.** Будут актуализированы программы 5-11 классов, в части пересмотра языков программирования. Т.е. до 2013 года информатика была с 7-го класса, с 2014 года мы начали с 5-го класса, а в этом учебном году с 3-го класса.

Параллельно активно работаем с экспертами по возможности внедрения обучения **с 1 класса.**

Сейчас готовится проект, далее начнется широкое обсуждение.

Сейчас уже **в более 3000 школах и дворцах школьников** введен элективный курс по робототехнике. Но нам необходимо довести охват до 100%. Задача на сегодня это оснащать кабинеты робототехники комплектами. В прошлом году за счет МИО и вузов куплено 400 новых полных кабинетов, работу будем продолжать.

**5400 педагогов** прошли курсы повышения квалификации, в том числе 730 по робототехнике.

В 2018 году планируется обучить еще 2,5 тыс. учителей. Также более 100 тыс. учителей-предметников 36,6% от общего количества учителей прошли курсы по применению информационно-коммуникационных технологий.

Впервые в 2018 году учащиеся 8-х классов примут участие в международном исследовании ICILS по оценке IT-компетенций.

Исследование позволит ответить на вопросы: как школьное образование способствует формированию IT-компетенций школьников и какие факторы влияют на развитие IT-навыков детей.  Участие страны в данном уникальном исследовании будет способствовать активному развитию IT-образования. Это обеспечит мультипликативный эффект на уровень информационной грамотности населения страны.

Также осуществляется инфраструктурное развитие школ. Сейчас 99% школ (6 960) подключены к интернету, из них к скоростному интернету *(скорость не менее 4 Мбит/c)* подключено уже 62% школ (4 355). На сегодняшний день 2 479 школ подключено к Wi-Fi.

В школах внедряется интерактивный, инновационный контент на трех языках bilimland.kz. Полиязычная платформа основана на передовых достижениях мировых лидеров электронного обучения. Мы подключили 40 тыс. видео-лекций и интерактивных уроков к каждой школе РК. Там, где нет интернета, мы разместили их на серверах самой школы. Теперь нужно распространять wi-fi или прокладывать кабели до каждого класса, покупать видео оборудование. Сегодня оснащение классов видео оборудованием составляет более 50%.

В 2016-2017 годах приобретено более 14 тыс. ед. комплектов мультимедийного оборудования. В этом году из РБ выделено еще 6 млрд. тенге, это уже третий год подряд, акиматы должны приобрести более 11 тыс. ед. У нас заем Всемирного Банка, тоже, в основном, около 70%, пойдет на видеооборудование. Задача – довести оснащение классов, что в ауле, что в городе до 80%. Учителя оно не заменит, но это огромная помощь и учителю, и ученику. Там собраны лучшие видео со всего мира по физике, химии, биологии и т.д.

Также, согласно послании Главы государства народу Казахстана начата работа по созданию во всех регионах на базе дворцов школьников сети детских технопарков и бизнес-инкубаторов со всей необходимой инфраструктурой, включая компьютеры, лаборатории, 3D-принтеры.

В более 4 тыс. школах внедрен электронный дневник «Күнделік». Это около 3 млн. пользователей (учителя – 207 тыс., ученики – 1,6 млн., родители – 900 тыс.).

Как я говорил ранее стоит задача в самом отдаленном селе обеспечить доступ к электронному дневнику, лучшим видеоурокам по всем предметам. Сейчас в данном направлении ведется работа. Это тоже был достаточно трудоемкий процесс, но главное – он стартовал.

Мы приравнили электронный журнал к бумажной отчетности. Классный журнал при подключении организации образования к электронной системе и широкополосному интернету заполняется только в электронном формате. Заполнение его в бумажном варианте не допускается.

***Второе направление. Автоматизация процесса управления образованием и наукой.***

Автоматизация госуслуг должно охватить все уровни образования, начиная с направлений в детские сады и заканчивая дипломами PhD. Все должно быть автоматизировано.

В **дошкольном образовании мы** внедрили систему автоматического распределения в детсады. Утвержден новый стандарт автоматизации процесса формирования и функционирования очереди выдачи направлений в детсады. Автоматизация процесса исключает прямые контакты и коррупционные риски, обеспечивает прозрачность процедуры и повышает качество.

На сегодня постановка на очередь и выдача направлений в детсады полностью автоматизирована в городах Астана, Алматы, Шымкент и Западно-Казахстанской области. В остальных областях на стадии завершения. Системная работа по автоматизации и внедрению единой электронной очереди в детские сады продолжается. И мы планируем завершить работу до конца этого года.

В **среднем образовании.** Учитель заполнял более 100 видов отчетов - для министерства, акиматов, пожарных, СЭС, полицейских, минздрава, минтруда и т.д. Бесконечное дублирование информации.

Министерство поставило цель оставить три системы: Национальная образовательная база данных (НОБД), электронный журнал (Күнделік) и «облачную» бухгалтерию. Больше школа ничего не должна заполнять.

НОБД заполняется 2 раза в год, Күнделік – это журнал текущей успеваемости, «облачная» бухгалтерия – только для бухгалтеров.

Что нужно:

а) ввести абсолютно необходимую для всех служб информацию в НОБД, что в прошлом году, в принципе, уже сделано.

б) запретить запрашивать информацию у школ вне этих систем, а для этого надо менять законы, что тоже делается;

в) опять же – повсеместный Интернет. Все это задачи этого года.

Не отвлекать учителей на несвойственные им функции, улучшать для детей условия в школах.

Параллельный процесс – это запретить заставлять учителей выполнять несвойственные функции.

Сегодня они собирают медицинские анализы, распространяют карточки «Оңай», осуществляют подворовые обходы, собирают статистику и т.д. Хотя закон это запрещает.

Для начала вопрос нужно поднять на межведомственный уровень, что уже сделано, начат поиск системного решения.

Мы проделали большую работу. В этой работе участвовали директора школ, родительские комитеты нескольких регионов. Им большое спасибо!

На сегодня нами определен перечень документов, рекомендуемых для ведения отдельными категориями педагогических работников организаций среднего образования *(Приказ МОН РК от 26 января 2018 года № 32).*

Также, предусмотрено обеспечение исполнения пункта 4 статьи 51 Закона РК «Об образовании», в части недопущения привлечения педагогических работников к несвойственным видам работ, не связанных с выполнением ими своих профессиональных обязанностей, за исключением случаев, предусмотренных законами РК.

Раньше учителя в пределах закрепленной территории проводили подворный (поквартирного) обход для учета детей дошкольного и школьного возраста.

Теперь учет детей осуществляется посредством выгрузки данных из единой информационной системы образования и информационных систем государственных органов.

В **техническом и профессиональном образовании**, цифровизация находится на стадии тестирования информационной системы управления, и разработки электронной библиотеки. Мы ожидаем уже к концу 2018 года цифровизировать: конкурсное зачисление и предоставление места в общежитии, зачетную книжку, электронный паспорт студента, расписание уроков и домашние задания.

В **высшем образовании** уже цифровизированы услуги зачетной книжки, расписание уроков и домашние задания. К концу 2018 года планируется цифровизация услуг: приема в ВУЗы, предоставления места в общежитии, электронный паспорт.

**В науке** цивровизированы подачи заявок на все научные гранты, прием отчетов, учет статьей, база электронных адресов.

Предпринимаемые меры по автоматизации процесса управления образованием и наукой позволять решить ряд проблемных вопросов системы образования и науки. В их числе, разрыв в качестве образования между сельскими и городскими школами, тяжелый рюкзак, большое количество бумажной отчетности, отсутствие компьютеров и интернета, недостаточный контроль образовательного процесса ребенка и его успеваемости.

***Третье направление.*** *Подготовка ИТ специалистов.*

Сегодня в **84 вузах** страны обучаются 33 тыс. человек и 24 тысячи в 300 колледжах.

Ежегодно из вузов выпускаются более 10 тысяч студентов, из колледжей **8 тысяч.**

Мы ежегодно увеличиваем гранты в высшем образовании на ІT-специальности. В этом году мы увеличили на **1340,** что составило **5130 грантов.**

*Справочно. «Информатика», «Информационные системы», «Автоматизация и управление», «Вычислительная техника и программное обеспечение», «Математическое и компьютерное моделирование», «Радиотехника, электроника и телекоммуникации»*

В рамках нового закона об академической свободы, с созданием реестра и ранжира ІТ образовательных программ вместе с ІТ ассоциациями планируется резкое обновление ІТ образовательных программ в вузах страны.

Регулирование будет происходить через рейтинг образовательных программ, подготовленный НПП «Атамекен». Первый рейтинг, ограниченный 30-ю вузами по IT, мы подготовили.

Он состоит из 4-х критериев. Первый – это заработная плата выпускника по ГЦВП.

Второй – НПП опросило 200 крупных компаний, у которых есть IT специальности и 200 ІТ компаний отдельно, из каких университетов вы берете студентов.

Третий – НПП «Атамекен» проводит опрос самих студентов на предмет пригодности полученных в вузах знаний.

Четвертый – заслушивание ІТ ассоциациями деканов или заведующих кафедр, где они презентуют свои образовательные программы.

Мы презентовали рейтинг ІТ ректорам, что вызвало, во-первых, понимание со стороны ректоров, и, во-вторых, невероятный дух соперничества. Он будет доработан и совершенствован.

Теперь мы убеждены, что это абсолютно правильный путь, который приведет к быстрому обновлению и качественному подъему образовательных программ всех вузов.

Главой государства поставлена задача подготовки высококвалифицированных кадров в сфере кибербезопасности в рамках Международной стипендии Президента «Болашак».

На сегодня по стипендии «Болашак» по направлению «Информационные технологии и системы» завершили обучение **около 1000** студентов, или **10,1%** (от общей численности выпускников – 9 348).

Они все обучались в лучших университетах Великобритании, США, Малайзии, Канады, Сингапура и т.д. Многие из них работают в вузах, но основная масса в ІТ-секторе.

Мы также начали обучать студентов по направлению «Кибербезопасность». Это новое направление. Пока обучаются только **6 человек** в Великобритании, но мы ежегодно будем увеличивать гранты.

С прошлого года студенты всех специальностей в объеме 3-х кредитов изучают дисциплину «Информационно-коммуникационные технологии» на английском языке во всех вузах страны.

Это нам даст повышение ІТ компетенций всех отраслей. Возможно количество кредитов надо будет увеличивать.

**В ТИПО** госзаказ в прошлом году составлял **3500 грантов**, в этом году - **4700.** И эта работа будет продолжена.

С 1 сентября по 8 ІТ квалификациям запущены новые модульные программы, согласованные с Палатой предпринимателей «Атамекен». Раньше программы были линейные. Это дает возможность выпускникам колледжей поступать в ІТ вузы по сокращенной форме.

**Вся эта начатая работа будет продолжена**

**Уважаемые депутаты!**

Мир движется очень быстро. Мы сами это видим.

Нашим детям жить в современном конкурентном мире, который просто летит вперед.

Мы постоянно анализируем опыт других стран - как позитивный, так и негативный. В работу вовлечено очень много умных людей, глубоких, инициативных и преданных делу. Всем им еще раз спасибо.

Вся работа по цифровизации образования и науки будут выверены, согласованы, понятны педагогам, родителям, детям, ими поддержаны. И только потом внедрены.

**Благодарю за внимание!**