

УТВЕРЖДАЮ  
Министр образования  
Республики Беларусь  
И.В.Карпенко  
15 марта 2019 г.

**КОНЦЕПЦИЯ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ  
ПРОЦЕССОВ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ  
БЕЛАРУСЬ  
НА 2019-2025 ГОДЫ**

Минск 2019

## СОДЕРЖАНИЕ:

### Введение

1. Тенденции цифровой трансформации процессов в системе образования
2. Текущее состояние внедрения информационно-коммуникационных технологий в систему образования Республики Беларусь и ее готовность к цифровой трансформации
3. Цели, основные направления и задачи цифровой трансформации процессов в системе образования
4. РИОС как основа цифровой трансформации процессов в системе образования
5. Этапы реализации Концепции
6. Ожидаемые результаты реализации Концепции

## **Введение**

Концепция цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь на 2019-2025 годы (далее – Концепция) задает основные цели, задачи, направления и определяет границы цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь до 2025 года.

Создание Концепции обусловлено необходимостью совершенствования процессов в системе образования в Республике Беларусь на основе развивающихся цифровых технологий в целях формирования информационного общества и конкурентоспособного человеческого потенциала.

Настоящая Концепция является продолжением и замещением Концепции информатизации системы образования Республики Беларусь на период до 2020 года и разработана на основе и в соответствии с положениями Декрета Президента Республики Беларусь от 21 декабря 2017 г. № 8 «О развитии цифровой экономики», Стратегией развития информатизации в Республике Беларусь на 2016-2022 годы, одобренной на заседании президиума Совета Министров Республики Беларусь 3 ноября 2015 года, Государственной программой развития цифровой экономики и информационного общества на 2016-2020 годы, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 23 марта 2016 г. № 235, Концептуальными подходами к развитию системы образования Республики Беларусь до 2020 года и на перспективу до 2030 года, утвержденными приказом Министра образования Республики Беларусь от 29 ноября 2017 г. № 742.

Концепция закладывает базу для осуществления цифровой трансформации процессов в системе образования, включающую модернизацию инфраструктуры системы образования, внедрение прорывных технологий в образовательный процесс, а также оптимизацию и оцифровку с помощью программных средств всех процессов, протекающих в системе образования и реализуемых на основе принятия технических, программных, методических и нормативных решений. К прорывным технологиям относятся: блокчейн, уберизация, наборы сенсоров, формирующие «умные учреждения», технологии больших данных, искусственный интеллект, технологии виртуальной и дополненной реальности.

### **1. Тенденции цифровой трансформации процессов в системе образования**

Цифровая трансформация процессов в системе образования является глобальной тенденцией.

Классическое образование переживает кризис, вызываемый следующими основными факторами:

отставанием знаний, получаемых обучающимися, от уровня развития технологий;

инерционностью и невысокой адаптивностью образовательных программ к стремительно меняющимся социально-экономическим условиям.

В то же время цифровые технологии активно проникают на все уровни системы образования и способствуют более эффективному вовлечению обучающихся в образовательный процесс, а также персонализации обучения посредством предоставления участникам образовательного процесса материалов, соответствующих их уровню знаний и интересам.

Исследователи отмечают значимость цифровых технологий для реализации непрерывного обучения и получения дополнительной информации вне учебных занятий. Успешная реализация широко распространенной парадигмы «обучение через всю жизнь» практически невозможна без модификации процессов, протекающих в сфере образования, на основе использования современных цифровых технологий, в частности, при организации дистанционного обучения. Кроме того, цифровая грамотность сегодня является важнейшим профессиональным навыком практически любого работника независимо от его возрастной категории.

В настоящее время в мире наблюдается ряд важнейших тенденций в области цифровой трансформации процессов в системе образования: использование дополненной, виртуальной и смешанной реальностей; применение цифровых пользовательских устройств на уроках; создание трансформируемого рабочего пространства; использование искусственного интеллекта; персонализация учебного процесса и его геймификация и др.

*Дополненная, виртуальная и смешанная реальности* в значительной степени трансформируют образовательный процесс, позволяя демонстрировать на уроке материалы, которые не могут быть показаны в рамках традиционного образовательного процесса.

*При применении цифровых пользовательских устройств на уроках* заметен переход от использования собственных цифровых устройств педагогов и обучающихся, применения информационных технологий в специализированных компьютерных классах к повсеместному оборудованию классов современными электронными устройствами, в частности, ноутбуками и планшетами.

Специалисты полагают, что учебные классы должны имитировать рабочие места, поэтому необходимо создавать в них

условия для совместной работы обучающихся путем организации *трансформируемого рабочего пространства* на основе использования современных цифровых технологий: «умных» досок (Smart Boards), «умных» парт (Smart Desks) и др. Впоследствии от инновационных пространств проще переходить к созданию инновационных учреждений.

*Искусственный интеллект* позволяет проводить детальный анализ процессов в системе образования. На макроуровне – это мониторинг процесса цифровой трансформации, на микроуровне – оценка эффективности обучающих материалов. Более того, с помощью современных электронных устройств становится возможным мгновенно получать информацию и своевременно принимать решения, а также учитывать способности и интересы обучающегося и создавать для каждого индивидуальную траекторию развития.

Цифровые технологии предоставляют обучающимся возможность выбрать вид учреждения образования и персонализировать процесс обучения. В совокупности с искусственным интеллектом можно выстраивать максимально эффективную образовательную траекторию в зависимости от возможностей обучающегося.

Использование игровых технологий (*геймификация*) позволяет сделать изучение сложного материала более интересным и результативным. Сегодня в мировой практике электронные обучающие игры активно используются во всех дисциплинах и на всех уровнях образования.

На основе технологии *блокчейн* возможна реализация сертификации, лицензирования, подтверждения подлинности документов об образовании и других проектов.

*Технология уберизации* в системе образования направлена на выстраивание персональной образовательной траектории обучающегося за счет расширения его возможностей в выборе учреждения образования, преподавателя, образовательных программ и способа их освоения.

На основании концепции «*Smart City*», применяемой во всем мире, создаются «*умные учреждения*» на базе интернета вещей, в том числе в формате «*Smart School*».

Цифровая трансформация процессов в системе образования включает и такие тенденции, как возникновение спроса на глобальные цифровые дипломы и степени (в т.ч. по результатам обучения на базе работодателя), образовательные онлайн-платформы с контентом, создаваемым самими пользователями, мобильные и

онлайн-курсы со смешанным учебным планом и проектно-ориентированным обучением и др.

Вместе с тем отсутствие выработанных единых подходов в части формирования цифровой образовательной среды может привести к нарастанию угроз в масштабах отдельно взятых государств за счет бесконтрольно реализуемых инициатив по внедрению информационно-коммуникационных технологий и использованию электронного образовательного контента в образовательном процессе, попыток проведения локальной цифровой трансформации процессов в системе образования без должной оценки последствий.

Поэтому система образования Республики Беларусь не может игнорировать обозначенные тенденции и должна обеспечить последовательную реализацию процессов цифровой трансформации и эффективное управление ими.

## **2. Текущее состояние внедрения информационно-коммуникационных технологий в систему образования Республики Беларусь и ее готовность к цифровой трансформации**

Информационные технологии в системе образования Беларуси используются достаточно интенсивно.

По состоянию на 2018 г. доступ к сети Интернет имеют 97,8 % учреждений образования, в том числе в 91 % учреждений доступ обеспечен по широкополосному каналу. Более 90 % педагогов (без учета учителей информатики) применяют или готовы применять информационно-коммуникационные технологии в своей профессиональной деятельности.

Все учреждения образования используют либо имеют возможность использования интернет-услуг и интернет-сервисов: электронная почта, удаленный доступ к интернет-ресурсам, взаимодействие с информационными системами и ресурсами и др.

Продолжается обновление и (или) наращивание количества компьютерной техники в учреждениях образования. Ежегодно повышаются требования к приобретаемому оборудованию, в том числе к используемому программному обеспечению. Дополнительно определены базовые требования к оборудованию, позволяющему осуществлять обучение аддитивным технологиям.

В большинстве учреждений образования функционируют автоматизированные системы административного назначения, обеспечивающие сбор и обработку информации об обучающихся, педагогических работниках, родителях, материально-технической базе, организации учебного процесса. Действует ряд

общереспубликанских систем, обеспечивающих автоматизированный сбор и обработку статистической информации в сфере образования. Для обеспечения электронного документооборота внедрены система межведомственного документооборота и система автоматизации делопроизводства и электронного документооборота ДЕЛО.

На Национальном образовательном портале размещены электронные копии учебников. Для привлечения дополнительного интереса к их использованию необходимо преобразовать учебники в формат, удобный для навигации и добавления дополнительного цифрового контента. Кроме того, чрезвычайно важно активизировать внедрение в образовательный процесс использование наряду с учебниками на бумажных носителях электронных учебников.

Внедрены и используются современные конкурентоспособные сервисы, разработанные как государственными, так и частными предприятиями: сервисы контроля успеваемости, сервисы ликвидации пробелов в знаниях, сервисы контроля доступа, платежные сервисы и сервисы с дополнительным образовательным контентом в электронном виде. С 2012 года в том или ином виде большая часть этих сервисов прошли разные степени экспериментальной эксплуатации (апробации, промышленные и тестовые внедрения) и применяются в учреждениях образования и органах управления образованием.

Вместе с тем отдельные шаги в области ИКТ, к примеру, попытки централизованного создания коллекций образовательных ресурсов, структурированных по отношению к бумажным версиям учебников, нельзя назвать успешными. Зачастую электронных аналогов просто не существует по различным причинам: отсутствие стандартов на формирование учебно-методических комплексов, несоблюдение прав авторов учебников, отсутствие четко разработанных регламентов для проведения экспертиз, а также неподготовленность материалов к переводу в электронный вид.

Министерство образования Республики Беларусь, как регулятор, предоставило возможность для свободного развития рынка образовательных сервисов. К сожалению, достигнув критической точки в охвате учреждений образования, компании-разработчики дополнительных образовательных сервисов вместо концентрации внимания на объектах, не затронутых их программными продуктами, стали конкурировать друг с другом за конкретные учреждения образования, в которых уже внедрен сервис.

В учреждениях образования пока еще слабо внедрена современная модель распространения программного обеспечения «по подписке». Управления образованием и учреждения предпочитают единовременные большие выплаты и утрату технической поддержки после истечения гарантийного срока вместо использования ежегодно продлеваемой модели, широко практикуемой в большинстве государств.

Ряд учреждений образования активно апробируют и внедряют новые виды ИКТ. Вместе с тем для ускорения цифровой трансформации процессов в системе образования требуется создание экспериментальных учреждений образования с максимально полным набором ИКТ-сервисов для детальной оценки их эффективности и последующего внедрения во все учреждения образования.

Кроме того, необходимо отметить недостаточное количество квалифицированных экспертов в области цифровой трансформации, которые могут взять на себя функцию оценки и продвижения реальных инновационных подходов, а также нехватку педагогических работников, способных в полной мере реализовывать направления цифровой трансформации процессов в системе образования.

Требуется также обеспечить рациональность использования средств, затрачиваемых на внедрение цифровых технологий в образовании.

В связи с изложенным состояние цифровой трансформации процессов в системе образования можно определить как стартовое: система образования Беларуси имеет достаточную степень готовности к цифровой трансформации, созданы отдельные точки роста, но для дальнейшего развития требуется разработка общегосударственной концепции цифровой трансформации процессов в системе образования, принятие ряда других нормативных правовых актов, определяющих конечные цели и методы оценки эффективности цифровой трансформации.

### **3. Цели, основные направления и задачи цифровой трансформации процессов в системе образования**

Целями цифровой трансформации процессов в системе образования являются:

подготовка обучающихся к жизни в цифровом обществе;

подготовка системы образования к работе в условиях быстрых изменений: внедрение инновационных технологий, изменение образовательных парадигм, гибкое формирование требований и программ;

оптимизация процессов, протекающих в системе образования;



обеспечение качества и мобильности предоставляемых образовательных услуг на всех уровнях образования;

повышение узнаваемости национальной системы образования и увеличение экспорта образовательных услуг.

Для достижения указанных целей необходимо сконцентрировать внимание на разработке и внедрении перечня востребованных в системе образования электронных сервисов:

обеспечивающих жизнедеятельность учреждения образования (в зависимости от его вида) и органа управления образованием (районный, областной, республиканский уровни);

используемых педагогическими работниками при организации, осуществлении и анализе образовательного процесса;

используемых обучающимися в ходе их участия в образовательном процессе;

используемых законными представителями обучающихся как участниками образовательного процесса;

обеспечивающих формирование статистических данных о системе образования, учреждении образования, участниках образовательного процесса.

В рамках проведения цифровой трансформации процессов в системе образования необходимо решение следующих задач:

разработка регламентов функционирования информационно-образовательной среды, учитывающих государственные и мировые стандарты;

пересмотр, формирование и регулирование дидактических принципов применения ИКТ в образовании;

повышение технической оснащенности учреждений образования для реализации современных ИКТ;

разработка и систематизация единых «правил входа» в республиканскую информационно-образовательную среду;

разработка методик, технологий, ресурсов и сервисов, обеспечивающих формирование и накопление знаний, получение гарантированного эффекта от их использования;

развитие профессиональных педагогических интернет-сообществ для обмена опытом и повышения квалификации через дистанционное обучение на единой цифровой площадке;

внедрение инновационных методик для подготовки педагогических кадров для работы с ИКТ;

создание персонального цифрового профиля и построение индивидуальной образовательной траектории;

создание благоприятных условий для развертывания центров робототехники, цифровых лабораторий, специализированных STEM-

центров и технопарков для обеспечения доступа учащихся к технологическим и инновационным возможностям в цикле дисциплин по науке и технике, инженерному делу, математике, программированию и др.;

разработка нормативных правовых актов, которые определяют статус цифровых учебных материалов и цифровых документов;

создание единой межуровневой образовательной онлайн-платформы, обеспечивающей доступ ко всему цифровому образовательному контенту для прохождения дистанционного обучения с целью снижения нагрузки на обучающихся и преподавателей (дистанционное и смешанное образование).

Цифровая трансформация процессов в системе образования будет осуществляться по двум основным направлениям: цифровая трансформация непосредственно образовательного процесса и цифровая трансформация процессов, сопутствующих образовательному.

***Цифровая трансформация образовательного процесса должна обеспечить:***

доступ всех участников образовательного процесса к цифровым технологиям, улучшающим образовательный процесс;

использование дистанционных технологий обучения и популяризацию принципа «обучение через всю жизнь»;

совершенствование образовательного процесса путем гармоничного внедрения достижений в сфере ИКТ;

справочно-информационную поддержку всех участников образовательного процесса;

объединение и систематизацию разрозненных информационных ресурсов, востребованных в образовательной деятельности;

корректировку содержания образовательных программ в части формирования у обучающихся компетенций в области информационных технологий;

использование электронных образовательных ресурсов и возможностей современных дидактических методик на базе ИКТ в образовательном процессе;

совершенствование системы оказываемых электронных образовательных услуг;

цифровое документирование и аналитика результатов образовательного процесса.

***Цифровая трансформация процессов, сопутствующих образовательному, будет способствовать:***

информационному обеспечению государственного регулирования в сфере образования;

информационной поддержке деятельности учреждений образования;

объединению разрозненных внутриведомственных информационных систем и ресурсов;

обеспечению эффективного межведомственного обмена данными посредством Общегосударственной автоматизированной информационной системы;

оперативному сбору, обработке и подготовке отчетов о функционировании системы образования на всех уровнях;

обеспечению единой системы информационного взаимодействия поставщиков информации в сфере образования и пользователей информации;

выявлению процессов в образовании, требующих существенного пересмотра либо исключения;

оптимизации и автоматизации управления системой образования;

оптимизации распределения и обеспечения человеческими и материальными ресурсами с учетом текущих потребностей учреждений образования;

уменьшению дополнительной либо нерелевантной нагрузки на педагогических работников;

созданию площадок для активного профессионального взаимодействия специалистов в области образования;

формированию информационных баз данных о ключевых показателях деятельности учреждений образования, являющихся критериями для распределения бюджетных средств;

выработке единых регламентированных подходов к обеспечению информационной безопасности;

повышению уровня информационной обеспеченности граждан, их вовлечению в процесс повышения уровня знаний и компетенций, повышению информационно-медийной и цифровой грамотности населения;

упрощению порядка осуществления административных процедур за счет перевода их в электронный вид.

С учетом того, что в системе образования станут востребованы новые профессии (такие как разработчик образовательных траекторий, тьютор, архитектор виртуальной реальности и др.), будет осуществляться подготовка, переподготовка и повышение квалификации педагогических работников и других специалистов системы образования в целях их мотивации к разработке и продвижению инициатив, улучшающих образовательный процесс с помощью цифровых технологий. При этом предполагается

осуществлять подготовку специалистов на двух уровнях: базовом и углубленном.

Дополнительно на базе профильных учреждений образования на постоянной и системной основе будет обеспечена переподготовка и повышение квалификации руководящих работников и специалистов для успешной интеграции в процесс цифровой трансформации.

В ходе цифровой трансформации процессов в системе образования будет создана Республиканская информационно-образовательная среда (далее – РИОС). В рамках РИОС будет формироваться новая цифровая реальность системы образования, включающая информационно-телекоммуникационную инфраструктуру, регламенты, нормативно-правовое обеспечение, доверенные образовательные сервисы и платформы, информационные системы и ресурсы, обеспечивающие требуемый уровень информационной безопасности.

#### **4. РИОС как основа цифровой трансформации процессов в системе образования**

В Республике Беларусь создаются условия для развития цифровой экономики, в том числе электронного образования:

осуществляется реализация проекта по созданию Белорусской интегрированной сервисно-расчетной системы с созданием полноценного цифрового средства идентификации граждан;

создана и функционирует Общегосударственная автоматизированная информационная система (ОАИС);

создан и функционирует Республиканский центр обработки данных (РЦОД) для размещения государственных информационных систем и ресурсов.

Поэтому создание РИОС как основы для качественных преобразований в отрасли следует считать индикатором готовности системы образования к цифровой трансформации протекающих в ней процессов.

РИОС состоит из следующих основных компонентов: платформы, инфраструктуры и управления.

**В платформенной части РИОС** предполагается разместить: систему обеспечения информационной безопасности;

систему идентификации, аутентификации и авторизации пользователей;

единую систему информирования и регистрации;

систему формирования цифрового профиля;

систему обеспечения административно-хозяйственной деятельности;

информационно-аналитическую систему (статистические данные);

единую нормативно-справочную систему сферы образования;

систему анализа показателей системы образования;

интеграционную систему;

базовый информационный слой, представленный текущими информационными системами и ресурсами;

единый регистр работников образования, а также лиц, оказывающих образовательные услуги и услуги консультационного характера в сфере образования;

государственную информационную систему «Регистр обучающихся учреждений дошкольного, общего среднего, профессионально-технического, среднего специального, высшего образования и дополнительного образования взрослых Республики Беларусь»;

информационную систему «Единая система ведения справочников и классификаторов и единого регистра учреждений образования»;

информационную систему «Система мониторинга, аналитики и прогнозирования для объектов со статусом «Smart»;

реестр электронного образовательного контента;

банк данных о детях с особенностями психофизического развития;

банк данных документов об образовании, выданных учреждениями образования Республики Беларусь;

республиканский банк данных детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей;

банк данных одаренной молодежи;

другие системы и банки данных, связанные с системой образования.

Платформенная часть РИОС будет включать программные продукты, обеспечивающие работу системы образования в цифровом виде, которые можно распределить на три основных категории:

платформа «электронное образование» как единая точка входа во все информационные системы сферы образования;

базовый информационный слой – основные потоки данных о системе образования (регистры, банки и базы данных, статистика и другие);

сервисы – некоммерческие и коммерческие сервисы (как государственных, так и частных разработчиков), библиотеки и банки цифрового образовательного контента.

Платформа действует как доверенная среда для публикации образовательных и вспомогательных сервисов. Работает по принципу гибридного маркетплейса. Государственные и частные сервисы размещаются на платформе как в рамках некоммерческого взаимодействия, так и в рамках открытого рынка и государственно-частного партнерства.

Предполагается, что в РИОС будут входить обязательные к использованию сервисы с их финансированием за счет бюджетных средств (перечень, содержание и допуск к использованию в учреждениях образования и органах управления образованием определяются Министерством образования Республики Беларусь) и необязательные к использованию сервисы, финансируемые из источников, не запрещенных законодательством (допуск к использованию в учреждениях образования и органах управления образованием также определяется Министерством образования Республики Беларусь). На использование в РИОС отдельных сервисов будет установлен запрет путем применения универсальных шлюзов безопасности.

**Инфраструктура РИОС** включает в себя приборы и оборудование, все вычислительные мощности, сети передачи данных, информационно-коммуникационные технологии учреждений системы образования. Учитывается инфраструктура операторов связи. РИОС планируется выстраивать таким образом, чтобы задействовать доступные в стране инфраструктурные и программно-технические решения (ОАИС, РЦОД, Единая республиканская сеть передачи данных и др.) Такой подход позволит избежать дублирования и дополнительных затрат.

РИОС включает в себя четыре основных цифровых профиля: для обучающегося, для педагогического работника, для учреждения образования, для органа управления образованием. Каждый из этих профилей наполняется первичной информацией и обогащается дополнительной информацией с помощью сервисов.

В результате будет сформирован проект «Электронное образование», включающий «Электронный детский сад», «Электронную школу», «Электронный колледж», «Цифровой университет», «Цифровой отдел (управление) по образованию» (возможно расширение перечня).

**Управление РИОС** будет строиться на основе объединения в единую сеть всех организаций, составляющих систему образования, с выстраиванием иерархии по вертикали. Предполагается, что вышестоящий орган управления будет получать доступ в онлайн-режиме к информационным ресурсам нижестоящего органа

управления образованием, а также ко всем учреждениям образования, находящимся в его ведении.

Индикаторами глубины цифровой трансформации процессов в системе образования могут служить такие показатели, как процент подключения учреждений образования к РИОС от общего их числа, процент электронного документооборота от его общего количества, число активных пользователей сервисов РИОС и др.

## **5. Этапы реализации Концепции**

Реализацию положений Концепции планируется осуществлять в два этапа: I этап – 2019-2021 годы, II этап – 2022-2025 годы, в соответствии с планом мероприятий по ее реализации.

На I этапе планируется разработка плана мероприятий по реализации Концепции, плана региональных программ цифровой трансформации процессов в системе образования, а также создание механизмов ее реализации (организационного, финансового, информационного, технического, научно-методического обеспечения).

Предполагается разработка новых и актуализация существующих нормативных правовых актов, касающихся цифровой трансформации процессов в национальной системе образования, включая разработку новой редакции Кодекса Республики Беларусь об образовании, Указа Президента Республики Беларусь «О некоторых вопросах цифровой трансформации процессов в системе образования», а также внесение изменений в Государственную программу «Образование и молодежная политика» на 2016-2020 годы и Государственную программу развития цифровой экономики и информационного общества на 2016-2020 годы, в том числе в части уточнения объема и источников финансирования, необходимых для реализации Концепции.

По приоритетным направлениям Концепции в отдельных учреждениях образования республики и органах управления образованием будут разработаны и реализованы пилотные проекты.

В областях и г.Минске на основе Концепции будут разработаны и реализованы мероприятия, связанные с цифровой трансформацией процессов в системе образования.

Будет осуществляться последовательный переход к использованию в системе образования программного обеспечения «по подписке».

Для реализации Концепции на I этапе планируется задействовать средства:

государственного внебюджетного фонда универсального обслуживания Министерства связи и информатизации Республики Беларусь по мероприятиям Государственной программы развития цифровой экономики и информационного общества на 2016-2020 годы;

республиканского бюджета по мероприятиям Государственной программы «Образование и молодежная политика» на 2016-2020 годы;

республиканского бюджета на выполнение научно-исследовательских работ, направленных на научно-техническое обеспечение деятельности Министерства образования Республики Беларусь;

республиканского бюджета по мероприятиям, включенным в перечень научных исследований и разработок по развитию государственной системы научно-технической информации Республики Беларусь;

займа Всемирного банка;

местных бюджетов;

выделяемые на реализацию проектов международной технической помощи;

других источников, не запрещенных законодательством.

На II этапе будет продолжено выполнение плана мероприятий по реализации Концепции и региональных программ цифровой трансформации процессов в системе образования. Результаты пилотных проектов, а также лучшие практики реализации Концепции и региональных программ цифровой трансформации процессов в системе образования получат массовое распространение в учреждениях образования.

Начиная с I этапа Министерство образования Республики Беларусь совместно с Министерством связи и информатизации Республики Беларусь, государственным учреждением «Администрация Парка высоких технологий» и другими заинтересованными будут проводить постоянное изучение хода реализации Концепции, оценку ее эффективности, степени достижения ожидаемых результатов.

## **6. Ожидаемые результаты реализации Концепции**

По итогам реализации Концепции планируется достижение следующих результатов:

*для государства:*

система образования будет интегрирована в электронное правительство;



электронные образовательные услуги станут более доступными для населения Республики Беларусь;

образовательные программы станут адаптированными к меняющимся социально-экономическим условиям и научно-техническому прогрессу;

произойдет качественное кадровое обновление отраслей экономики и социальной сферы;

возрастет уровень информационно-медийной и цифровой грамотности всех слоев населения;

повысится транспарентность распределения бюджетных средств в сфере образования;

*для системы образования:*

будут решены основные проблемы инфраструктурного обеспечения системы образования;

повысится качество образовательных услуг;

уменьшится количество издаваемой печатной продукции, применяемой в образовательном процессе, снизится документооборот в системе образования;

улучшится управляемость системой образования на основе использования возможностей РИОС;

*для педагогических работников:*

за счет упрощения документооборота высвободится время непосредственно для работы с обучающимися;

упростится и ускорится доступ к необходимым для проведения занятий материалам;

будут предоставлены возможности для обмена опытом и практическими навыками в рамках специализированных площадок и виртуальных сообществ педагогических работников;

будет предоставлена возможность публикации авторских наработок и передового педагогического опыта в библиотеках и банках цифрового образовательного контента;

систематизируется процесс контроля знаний обучающихся;

будет внедрена система непрерывного педагогического профессионального развития, основанная на новых методах и технологиях обучения;

*для обучающихся:*

будет реализован принцип мобильности обучения, получит широкое развитие дистанционное обучение;

произойдет внедрение личностно-ориентированного подхода в процесс обучения, выстраивание персональной образовательной траектории обучающегося;

будут созданы равные возможности для получения

качественных образовательных услуг на уровне современных требований национальных и международных стандартов вне зависимости от места проживания и обучения; на этой основе будет обеспечено формирование личности, адаптированной к жизни в информационном обществе со всеми его возможностями, вызовами и рисками.