БАШҠОРТОСТАН РЕСПУБЛИКАҺЫ
ХӨКҮМӘТЕ
450101, Өфө, Республика йорто

ПРАВИТЕЛЬСТВО
РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН
450101, Уфа, Дом Республики

ҠАРАР

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

«10» сентябрь 2015 й. №368

«10» сентября 2015 г.

Об утверждении Концепции развития электронного образования в Республике Башкортостан на период 2015-2020 годов

В целях обеспечения развития электронного образования в Республике Башкортостан Правительство Республики Башкортостан ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить прилагаемую Концепцию развития электронного образования в Республике Башкортостан на период 2015-2020 годов (далее – Концепция).

2. Государственному комитету Республики Башкортостан по информатизации и вопросам функционирования системы «Открытая Республика» разработать и в установленном порядке внести в Правительство Республики Башкортостан проект постановления Правительства Республики Башкортостан о внесении соответствующих изменений в государственную программу «Развитие информационного общества в Республике Башкортостан», утвержденную постановлением Правительства Республики Башкортостан от 20 июля 2012 года № 251 (с последующими изменениями).

3. Установить, что финансовое обеспечение мероприятий по реализации Концепции осуществляется в пределах средств, утвержденных законом Республики Башкортостан о бюджете Республики Башкортостан на очередной финансовый год и плановый период.

4. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя Премьер-министра Правительства Республики Башкортостан Шаронова Д.В.

Первый заместитель
Премьер-министра
Правительства
Республики Башкортостан

Р.Х. Марданов

Утверждена
постановлением Правительства
Республики Башкортостан
от 10 сентября 2015 года
№ 368

КОНЦЕПЦИЯ
развития электронного образования в Республике Башкортостан на период 2015-2020 годов

1. Введение

Концепция развития электронного образования в Республике Башкортостан на период 2015-2020 годов (далее – Концепция) разработана во исполнение поручений Президента Республики Башкортостан по реализации Послания Президента к Государственному Собранию – Курултаю Республики Башкортостан от 26 декабря 2013 года, решений заседаний Совета при Президенте Республики Башкортостан по развитию электронного образования от 6 декабря 2013 года и от 14 мая 2014 года.

Концепция определяет цели, задачи, общую модель и основные направления развития электронного образования в Республике Башкортостан.

Для целей Концепции под электронным образованием понимается единый целенаправленный процесс воспитания и обучения, являющийся общественно значимым благом и осуществляемый в интересах человека, семьи, общества и государства с помощью электронного обучения и (или) дистанционных образовательных технологий.

Развитие электронного образования инициирует создание и распространение структурных и технологических инноваций в системе образования, интенсификацию технологического развития образовательных организаций, формирование системы постоянного мониторинга удовлетворенности обучающихся качеством образовательного процесса, а также создание необходимой базы электронных материалов для всех уровней образования.

2. Общие положения

Настоящая Концепция является документом стратегического характера, определяющим систему понимания, трактовки, принципы и способы внедрения электронного образования в Республике Башкортостан на период 2015-2020 годов.

В настоящее время в Российской Федерации сформирован и реализуется комплекс стратегических задач развития образования. Приоритетные направления государственной политики в области развития образования определяются Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации», Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 года № 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки», Концепцией Федеральной целевой программы развития образования на 2016-2020 годы, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2014 года № 2765-р, Федеральной целевой программой развития образования на 2016-2020 годы, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 23 мая 2015 года № 497, государственной программой «Развитие образования Республики Башкортостан», утвержденной постановлением Правительства Республики Башкортостан от 21 февраля 2013 года № 54 (с последующими изменениями).

Концепция ориентирована на решение наименее проработанных вопросов, связанных с развитием электронного образования, и призвана придать необходимый стимул модернизации системы образования.

В целом под электронным образованием понимается совокупность соответствующих методик, технологий, образовательного контента, организаций и субъектов.

Необходимость развития электронного образования в Республике Башкортостан определяется следующими основными обстоятельствами:

глобализацией рынка образования, что приводит к оттоку наиболее востребованной и талантливой молодежи в другие регионы России, а также к миграции в зарубежные страны. Все это диктует необходимость формирования современного образовательного пространства для обеспечения непрерывного обучения непосредственно в зоне постоянного проживания;

необходимостью развития экономики региона, что невозможно без высокопрофессиональных кадров. Отъезд трудоспособного населения для обучения в другие страны и регионы приводит к потере социальной идентичности граждан и их трудоустройству в других субъектах Российской Федерации и за границей;

формированием национальной идентичности в условиях полномасштабного выхода крупнейших мировых образовательных организаций на российский рынок. Только создание и продвижение собственных систем электронного образования, привлекательных для пользователя, позволят решить крупнейшую задачу по культурно-нравственному воспитанию подрастающего поколения в духе знания отечественной истории, следования национальным традициям и т.д;

неравномерностью развития образовательных центров. Создание крупных федеральных университетов, локализованных в определенных точках роста российской экономики, приводит к оттоку квалифицированных кадров из других регионов. Лишь разработка соответствующей инфраструктуры на местах с использованием технологий электронного образования позволит на равных конкурировать с подобными монополистами и, следовательно, создаст условия для развития региона;

необходимостью создания условий для продвижения региона на российский и международный уровни в статусе развивающего передовые технологии электронного образования и, соответственно, предпосылок для привлечения представителей крупного бизнеса, талантливой молодежи, а значит, и инвестиций в республику;

отсутствием координации между образовательными организациями и единой базы знаний на республиканском уровне, что приводит к повышению расходов, понижению общей эффективности работы, и, в конечном итоге, к стагнации в данной сфере;

актуальностью формирования единого подхода к различным аспектам реализации электронного образования, начиная с разработки контента, заканчивая способами его доставки. Это позволит получить синергетический эффект в целом для развития общества, государства и личности;

необходимостью повышения общего уровня знаний населения в области информационно-коммуникационных технологий, расширения масштаба и перечня использования государственных услуг в электронной форме.

В рамках Концепции должны быть решены задачи по достижению высокого стандарта качества содержания и технологий для всех видов и уровней образования: общего, профессионального и дополнительного.

В Концепции используются следующие определения, сформулированные на основе Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации»:

электронное обучение (далее – ЭО) – организация образовательного процесса с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, отвечающих за передачу по линиям связи указанной информации и взаимодействие участников образовательного процесса;

дистанционные образовательные технологии (далее – ДОТ) – образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников;

электронная информационно-образовательная среда (далее – ЭИОС) – совокупность образовательного контента, средств его разработки, хранения, передачи и доступа к нему, используемая в образовательном процессе, включающая электронные информационные и образовательные ресурсы, совокупность информационных и телекоммуникационных технологий, технологические средства;

электронные информационные ресурсы – документы и массивы документов в информационных системах: библиотеках, архивах, фондах, банках данных, других видах информационных систем;

электронные образовательные ресурсы (далее – ЭОР) – образовательные ресурсы, представленные в электронно-цифровой форме и включающие в себя соответствующие структуру, предметное содержание и метаданные;

совокупность информационных технологий – совокупность технологий создания, управления и обработки данных, в том числе с применением вычислительной техники;

совокупность телекоммуникационных технологий – комплекс технических средств, предназначенных для передачи информации на расстояние;

технологические средства – основные способы реализации последовательности действий, необходимых для выполнения определенных учебных мероприятий;

электронный учебный курс – это образовательное электронное издание или ресурс для поддержки учебного процесса в учреждениях общего, специального, профессионального образования, а также для самообразования в рамках учебных программ, в том числе нацеленных на непрерывное образование.

Концепция планируется к реализации в 2015-2020 годах в системе образования Республики Башкортостан.

3. Основные предпосылки разработки Концепции

В целях достижения высокого стандарта качества содержания и технологий для всех уровней образования – профессионального, общего и дополнительного – необходимо развитие в Республике Башкортостан электронного образования, позволяющего сформировать у обучающихся закрепленные в соответствующих стандартах компетенции, современные взгляды на жизнь в условиях всеобщей доступности информации, понимание информационных технологий как неотъемлемой составляющей повседневной жизни граждан.

Основными предпосылками разработки Концепции являются:

необходимость реализации полномочий субъекта Российской Федерации, определенных Концепцией Федеральной целевой программы

развития образования на 2016-2020 годы, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2014 года № 2765-р, предшествующий многолетний опыт работы образовательных организаций республики в сфере информатизации образования;

актуальность развития и дальнейшего централизованного регионального регулирования ЭО и ДОТ в Республике Башкортостан.

В условиях динамично меняющегося мира, глобальной взаимозависимости и конкуренции, необходимости широкого использования и постоянного развития и усложнения технологий фундаментальное значение имеет внедрение ЭО и ДОТ в системе образования. Содержание и качество образования, его доступность, соответствие потребностям конкретной личности в решающей степени определяют состояние интеллектуального потенциала современного общества. Интенсивное развитие системы образования на основе использования ЭО и ДОТ становится важнейшим региональным образовательным приоритетом.

В Республике Башкортостан созданы основы для реализации Концепции:

обеспечено нормативное правовое регулирование вопросов информатизации системы образования;

осуществляется бесперебойный доступ образовательных организаций к ресурсам сети Интернет;

происходит целенаправленное оснащение образовательных организаций современным оборудованием;

разработана система повышения квалификации педагогических работников;

реализуется государственная программа «Развитие образования Республики Башкортостан», утвержденная постановлением Правительства Республики Башкортостан от 21 февраля 2013 года № 54 (с последующими изменениями);

в образовательных организациях реализованы многочисленные проекты в области информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ).

Назрела необходимость разработки подходов, позволяющих свести все компоненты образовательной среды в единую и непротиворечивую систему, решать задачи системного развития ЭО и ДОТ, повышения эффективности и качества управления на основе внедрения современных образовательных методик и технологий.

Развитие ЭО приведет к созданию новых возможностей современного образования для жителей Республики Башкортостан, повышению качества профессиональной подготовки, получению максимально возможных результатов и эффективности, формированию системы комплексного учета

потребностей всех заинтересованных сторон образовательного процесса.

4. Современное состояние электронного образования в Республике Башкортостан

В последние годы в системе образования Республики Башкортостан отмечаются положительные изменения в развитии электронного образования.

В настоящее время в системе образования Республики Башкортостан функционируют 3,5 тыс. образовательных организаций:

1567 дошкольных образовательных организаций;

1463 общеобразовательные организации;

225 организаций дополнительного образования;

142 профессиональные образовательные организации;

12 образовательных организаций высшего образования.

С 2010 года в республике действует Республиканский центр дистанционного образования детей-инвалидов на дому (структурное подразделение ГБОУ Уфимская специальная (коррекционная) общеобразовательная школа-интернат № 13 VI вида) (далее – Центр) с шестью филиалами в городах Белорецке, Нефтекамске, Сибае, Стерлитамаке, Туймазы и в Дуванском районе, за каждым из которых закреплены ближайшие города и районы Башкортостана. На начало 2015 года Центр обучал 554 детей-инвалидов, которые были бесплатно обеспечены комплектами оборудования для дистанционного обучения. Каждый комплект бесплатно доставлен на дом, смонтирован и подключен к сети Интернет.

С 2013 года ежегодно проводится республиканский форум «Электронная школа», по итогам которого определяют 20 лучших школ, призванных стать «точками роста» в сфере электронного образования. По поручению Главы Республики Башкортостан с учетом опыта победителей этого форума разработана методика составления ежегодного рейтинга общеобразовательных организаций в области электронного образования.

На конец 2013-2014 учебного года 185 школ (12%) вели инновационную деятельность в каком-либо из направлений электронного образования.

Согласно данным рейтинга общеобразовательных организаций в области электронного образования, проведенного в 2014 году, 33454 учителя (94%) обладают компьютерной грамотностью. Курсы повышения квалификации в сфере информационно-коммуникационных технологий – не менее 72 часов – прошли 13190 педагогов (33%), не менее 108 часов – 3997 (10%), из них в дистанционной форме – 6795 (17%).

На начало 2014-2015 учебного года в общеобразовательных организациях использовался 56721 персональный компьютер, в том числе 26298 ноутбуков. В рамках реализации комплексных мер по модернизации системы общего образования закуплено 3310 интерактивных досок.

В 2013-2014 учебном году была активизирована работа с издательствами, выпускающими учебники, рекомендованные Министерством образования и науки Российской Федерации. В государственном автономном образовательном учреждении дополнительного профессионального образования Институт развития образования Республики Башкортостан (далее – ГАОУ ДПО Институт развития образования РБ) создано представительство издательства «Просвещение»; в 2014 году на базе этого учреждения был создан Центр электронного образования, разработан электронный учебник по башкирскому языку.

На уровне муниципальных образований Республики Башкортостан работу по внедрению электронного образования осуществляют районные центры педагогической информации и службы, а также приравненные к ним муниципальные центры электронного образования.

В сфере среднего профессионального образования ДОТ применяются в ГБОУ СПО «Белебеевский педагогический колледж», ГБОУ СПО «Нефтекамский машиностроительный колледж», ГБОУ СПО «Стерлитамакский многопрофильный профессиональный колледж», ГБОУ СПО «Туймазинский индустриальный техникум». В ЧПОУ «Башкирский экономико-юридический техникум» создана полноценная система функционирования ДОТ. В ГБОУ СПО «Уфимский колледж статистики, информатики и вычислительной техники» ведется экспериментальная деятельность по апробации системы ЭО в рамках проекта по созданию информационной образовательной среды современного колледжа. В ГАОУ СПО «Салаватский колледж образования и профессиональных технологий» ДОТ используются для обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья. В ГБОУ СПО «Уфимский государственный колледж радиоэлектроники» создана электронная система управления образовательным процессом.

Элементы ЭО и ДОТ применяются в работе образовательных организаций высшего образования в Республике Башкортостан. Отдельные образовательные организации высшего образования достигли высокого уровня развития в данной сфере. Так НОУ ВПО «Восточная экономико-юридическая гуманитарная академия» по результатам мониторинга уровня развития ЭО в образовательных организациях высшего образования России, проведенного в сентябре 2013 года Министерством образования и науки Российской Федерации, заняла 7 позицию среди 153 участников.

Кроме того, есть отдельные успешные проекты, реализованные образовательными организациями высшего образования Республики Башкортостан.

В период с 2011 по 2014 год ГБОУ ВПО «Башкирская академия государственной службы и управления при Президенте Республики Башкортостан» были реализованы 33 образовательные программы повышения квалификации и профессиональной переподготовки государственных и муниципальных служащих с использованием ДОТ. В рамках этих программ было разработано 145 курсов, содержащих в общей сложности 100 тестов. «География» слушателей была следующая: 33% – город Уфа, 10% – другие города Республики Башкортостан, 57% – районы Республики Башкортостан. Из общего числа слушателей 70% – представители администраций муниципальных районов и городских округов Республики Башкортостан, районов городского округа город Уфа Республики Башкортостан, 26% – представители республиканских органов исполнительной власти, 4% – сотрудники организаций. Из 695 слушателей, проходивших обучение, 652 успешно его завершили с получением документов об образовании установленного образца.

Значительные результаты в области реализации дополнительных профессиональных программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки с использованием ЭО и ДОТ были достигнуты Институтом дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВПО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» (далее – ИДПО). С 2009 года ИДПО с использованием ЭО и ДОТ были реализованы 24 программы повышения квалификации и 8 программ профессиональной переподготовки, по которым прошли обучение 105 групп слушателей в количестве 1341 человек. Одну часть слушателей составили физические лица – граждане Российской Федерации и Республики Казахстан, другую – работники организаций топливно-энергетического и строительного комплексов Республики Башкортостан и прочих регионов России, третью – преподаватели и сотрудники ФГБОУ ВПО «Уфимский государственный нефтяной технический университет».

В Республике Башкортостан реализовывалась республиканская целевая программа «Народный университет третьего возраста» на 2011-2013 годы, утвержденная постановлением Правительства Республики Башкортостан от 17 мая 2011 года № 156 (с последующими изменениями) (далее – Программа). В соответствии с Программой предусмотрено два уровня курсов: «Обучение основам компьютерной грамотности» и «Овладение курсом продвинутого пользователя персонального компьютера». Для продолжения обучения пенсионеров в 2014 году было принято постановление Правительства Республики Башкортостан

от 28 октября 2013 года № 485 «О продлении на 2014 год срока действия республиканской целевой программы "Народный университет третьего возраста" на 2011-2013 годы». Действие Программы закончилось в 2014 году, но в связи с большим спросом со стороны пенсионеров республики в 2015 году обучение граждан пожилого возраста будет продолжено в рамках подпрограммы «Старшее поколение» государственной программы «Социальная защита населения Республики Башкортостан», утвержденной постановлением Правительства Республики Башкортостан от 31 декабря 2014 года № 671.

В 2004 году по инициативе НОУ ВПО «Восточная экономико-юридическая гуманитарная академия» в городе Москве начал реализовываться проект «Электронный университет», предполагающий сотрудничество образовательных организаций высшего образования по производству образовательного контента в электронном виде и программных продуктов и взаимному обмену ими.

Есть успешные примеры взаимодействия системы высшего образования с общеобразовательными организациями республики:

проекты «Открытая школа» и «Информационно-образовательный портал Республики Башкортостан», являющиеся результатами инициатив ФГБОУ ВПО «Башкирский государственный педагогический университет имени М. Акмуллы», рекомендованы к внедрению в общеобразовательных организациях республики и включены в план реализации Концепции электронного образования в образовательных организациях Республики Башкортостан на 2013-2017 годы, утвержденной приказом Министерства образования Республики Башкортостан от 29 ноября 2013 года № 2045;

городская целевая программа «Обучение детей с ограниченными возможностями здоровья по программам общего образования с применением дистанционных образовательных технологий на 2009-2011 годы», утвержденная решением Совета городского округа город Уфа Республики Башкортостан от 26 февраля 2009 года № 13/17, разработанная и реализованная в 2009 году НОУ ВПО «Восточная экономико-юридическая гуманитарная академия» по заказу Администрации городского округа город Уфа Республики Башкортостан.

Значимым событием последних лет в образовательном пространстве республики стало создание 20 января 2014 года Ассоциации образовательных организаций «Электронное образование Республики Башкортостан» (далее – Ассоциация).

В состав Ассоциации вошли ФГБОУ ВПО «Башкирский государственный университет», ФГБОУ ВПО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», ФГБОУ ВПО «Уфимский государственный авиационный технический университет»,

ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, НОУ ВПО «Восточная экономико-юридическая гуманитарная академия», ФГБОУ ВПО «Уфимский государственный университет экономики и сервиса», Академия наук Республики Башкортостан, НОУ ДПО «Институт информационных технологий "АйТи"», ГБОУ ВПО «Башкирская академия государственной службы и управления при Президенте Республики Башкортостан», ФГБОУ ВПО «Башкирский государственный аграрный университет», ГАОУ ДПО «Институт развития образования Республики Башкортостан», МБОУ Лицей № 83, ГБОУ Башкирская республиканская гимназия-интернат № 1 имени Рами Гарипова, ГБОУ СПО «Уфимский колледж статистики, информатики и вычислительной техники».

В Ассоциации созданы рабочие группы по следующим направлениям:

а) выработка предложений по перечню и приобретение программных и информационных ресурсов для Ассоциации;

б) формирование электронной библиотеки Ассоциации;

в) создание модульного курса повышения квалификации профессорско-преподавательского состава и специалистов, сопровождающих курс «Электронное обучение в образовательном учреждении»;

г) разработка индикаторов, показателей и критериев мониторинга в области ЭО;

д) взаимодействие с общеобразовательными организациями Республики Башкортостан.

Ассоциация призвана обеспечить выполнение мероприятий по созданию индустрии в сфере информационных технологий региона. Деятельность этой организации направлена на реализацию инструментов формирования и самоорганизации процессов развития ИТ-индустрии за счет развития региональной законодательной базы, государственно-частного партнерства, венчурных фондов, создания условий для ускоренного развития инновационных информационных технологий, в первую очередь, в сфере ДОТ и интерактивного обучения.

В 2014 году Ассоциацией был проведен мониторинг деятельности образовательных организаций высшего образования в области ЭО, в результате которого установлено:

реализовано 455 программ профессионального образования (учебных курсов) с использованием ДОТ;

в 360 программах в полном объеме разработаны тестовые задания;

создано 90 программ дополнительного профессионального образования, из них в 42 разработан тестовый контроль в полном объеме.

Традиционным для Республики Башкортостан стало проведение на

базе Ассоциации Международной научно-практической конференции «Смарт-регион: возможности электронного обучения», в которой принимают участие ведущие специалисты в области ЭО, а также представители органов управления образованием, государственных и негосударственных образовательных организаций высшего образования, профессиональных образовательных и общеобразовательных организаций; сотрудники институтов повышения квалификации, учебных центров педагогических кадров; представители разработчиков программного обеспечения для целей ЭО, специалисты ЭО и др. Во время конференции работает выставка, организованная образовательными организациями высшего образования – членами Ассоциации. Участники конференции могут познакомиться с новинками в области современных технологий обучения.

Несмотря на достигнутое, основными проблемами в области развития электронного образования продолжают оставаться:

стереотипное понимание электронного образования как чего-то уступающего по качеству традиционным подходам в образовании;

недостаточное понимание того, что вложения должны быть сделаны прежде всего в подготовку специалистов, разработку технологий и создание виртуального пространства взаимодействия в области ЭО, а не в реальные активы;

отсутствие зачастую управленческой воли (формулирования целей, постановки задач и концентрации ресурсов на их достижении всех заинтересованных участников образовательного процесса: государства, образовательных организаций, общественности).

Для повышения уровня образованности граждан путем применения самых современных технологий (информационно-коммуникационных, организационно-управленческих и методико-педагогических) необходимо комплексное решение следующих проблем:

несогласованность действий образовательных организаций при реализации современных технологий, следствием чего стало отсутствие концентрации внимания на приоритетных направлениях развития образования, сформулированных в Концепции Федеральной целевой программы развития образования на 2016-2020 годы, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2014 года № 2765-р, увеличение расходов на развитие электронного образования, изоляция образовательных организаций, отсутствие каналов накопления информации, обмена опытом и т.д.;

отсутствие единых подходов к реализации современных образовательных технологий;

разный уровень развития образовательных организаций – от

примитивного применения отдельных элементов ДОТ до системной реализации ЭО и ДОТ;

отсутствие механизмов мониторинга, оценки применения ЭО в образовательных организациях;

отсутствие системного подхода к реализации методов и технологий ЭО на всех уровнях образования.

Таким образом, в регионе есть обоснованная потребность в развитии электронного образования и реальные предпосылки для этого.

5. Основные цели, задачи и направления развития электронного образования в Республике Башкортостан

Целями Концепции являются:

1) создание и распространение структурных и технологических инноваций в системе образования, обеспечивающих высокую мобильность современной экономики;

2) формирование востребованной системы оценки качества образования и образовательных результатов в сфере ЭО.

5.1. Задачами Концепции в части создания и распространения структурных и технологических инноваций в системе образования, обеспечивающих высокую мобильность современной экономики, являются:

5.1.1. Переход образовательных организаций Республики Башкортостан на качественно новую ступень развития с применением ЭО и ДОТ.

Основными мероприятиями, выполняемыми для решения данной задачи, являются:

формирование модели портала сопровождения образовательных организаций по соответствующим уровням на базе Ассоциации;

анализ потребностей в подключении к электронным библиотечным системам образовательных организаций и поиск сетевого интегратора;

разработка в образовательных организациях программ развития ЭО;

организация постоянно действующих семинаров в целях распространения лучших соответствующих практик образовательных организаций Республики Башкортостан, Российской Федерации и зарубежных стран;

формирование центров общественного доступа на базе структурных подразделений образовательных организаций высшего образования, органов местного самоуправления Республики Башкортостан, заинтересованных организаций;

разработка требований к компетенциям тьюторов и преподавателей в ЭО;

разработка дополнительных профессиональных образовательных программ по подготовке (переподготовке, повышению квалификации) тьюторов и преподавателей в ЭО;

формирование штата тьюторов и преподавателей в ЭО для привлечения их в различные образовательные организации;

разработка рекомендаций по мотивации персонала и научно-педагогических кадров к использованию ДОТ в образовательных организациях всех уровней;

подготовка методических рекомендаций по организации ЭО на разных уровнях образования;

формирование единой базы электронных материалов;

формирование модели сетевого взаимодействия между образовательными организациями;

создание единой базы типовых локальных нормативных актов образовательной организации, использующей ЭО;

формирование системы мониторинга удовлетворенности обучающихся, потребителей и заказчиков образовательных услуг в сфере ЭО;

создание рекомендаций по признанию результатов неформального обучения;

формирование комиссий (экспертных групп, советов и т.п.) по проведению профессионально-общественной аккредитации образовательных программ, разработанных для ЭО.

Планируемые показатели и индикаторы эффективности реализации указанных мероприятий:

доля обучающихся в образовательных организациях, применяющих ЭО и ДОТ, в общей численности обучающихся в республике – 75%;

доля образовательных организаций, использующих ЭО и ДОТ, в общей численности образовательных организаций республики – 50%.

5.1.2. Интенсификация технологического развития образовательных организаций, поиск, создание и распространение прорывных разработок в области ЭО.

Основными мероприятиями, выполняемыми для решения данной задачи, являются:

информационная поддержка создания и развития краудсорсинговой платформы в области ЭО;

проведение конкурса на право создания единой площадки для публикации информации об открытых электронных курсах, разрабатываемых российскими образовательными организациями;

создание инкубатора для стартапов в области образовательных технологий;

создание и внедрение единой системы стандартов электронного образования по всем его элементам с уровневой дифференциацией показателей (минимальный, средний, высокий);

проведение комплексного мониторинга уровня развития образовательных организаций, достигнутого в сфере ЭО.

Планируемый показатель и индикатор эффективности реализации данных мероприятий: доля образовательных организаций, реализующих инновационные проекты (являющих их инициаторами, разработчиками), в общей численности образовательных организаций республики – 50%.

5.1.3. Обеспечение доступа всех социальных групп населения вне зависимости от места проживания и физического состояния к высококачественному образованию всех уровней, переобучению и повышению квалификации.

Основными мероприятиями, выполняемыми для решения данной задачи, являются:

формирование технического задания по стандарту ЭИОС;

разработка портала (либо выбор из существующих на конкурсной основе) с возможностью интеграции существующих технологических платформ, предоставляемых образовательными организациями высшего образования;

формирование статистических данных по обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в разрезе уровней образования;

ревизия и оснащение необходимым оборудованием центров общественного доступа;

пропедевтические семинары по применению ДОТ для обучающихся и тьюторов на базе центров общественного доступа;

тарификация преподавателей, готовых приступить к обучению с применением ЭО и ДОТ;

формирование инклюзивных групп для обучения с применением ЭО и ДОТ;

расширение сети центров общественного доступа за счет подразделений образовательных организаций высшего образования и партнерских организаций.

Планируемые показатели и индикаторы эффективности реализации указанных мероприятий:

доля детей-инвалидов, обучающихся на дому с применением ЭО и ДОТ, в общей численности обучающихся на дому детей-инвалидов в регионе – около 20%;

охват населения, обучающегося на базе центров общественного доступа, – более 10%.

5.1.4. Создание индустрии ЭО в целях стимулирования развития экономики, укрепления кадрового и творческого потенциалов Республики Башкортостан.

Основными мероприятиями, выполняемыми для решения данной задачи, являются:

разработка образовательных программ, на их основе обучение, повышение квалификации и проведение аттестации государственных и муниципальных служащих;

формирование перечня трудовых функций и компетенций, необходимых для организации ЭО, и применение этого перечня для разработки должностных инструкций работников и коллективных договоров;

формирование информационной базы данных трудоспособного населения;

определение востребованных профессий на основе прогноза социально-экономического развития Республики Башкортостан до 2020 года;

создание реестра и базы электронных курсов для организаций республики;

формирование фонда средств для размещения заказов на разработку актуальных для экономики республики электронных курсов в образовательных организациях Республики Башкортостан, занимающихся производством контента;

формирование постоянно пополняемого реестра актуальных для экономики региона электронных образовательных курсов;

создание и организация работы коллективного центра профессиональных компетенций;

создание постоянно действующей выставки достижений региональных, российских и международных компаний в области электронного образования.

Планируемый показатель и индикатор эффективности реализации указанных мероприятий: доля крупных организаций Республики Башкортостан, подключенных к системе ЭО, в общей численности организаций региона – около 50%.

5.2. Задачами Концепции в части формирования востребованной системы оценки качества образования и образовательных результатов в сфере ЭО являются:

5.2.1. Развитие современных механизмов, содержания и технологий подготовки к единому государственному экзамену (далее – ЕГЭ).

Основными мероприятиями, выполняемыми для решения данной задачи, являются:

выбор на конкурсной основе образовательных организаций высшего образования, готовых к предоставлению технологической платформы для использования ресурсов ЭО школьников Республики Башкортостан;

заключение договоров о сетевом взаимодействии образовательных организаций высшего образования с общеобразовательными организациями республики;

разработка и актуализация нормативной правовой базы, регулирующей организационно-правовые аспекты создания и функционирования ЭИОС в рамках подготовки к ЕГЭ, использования ЭО и ДОТ;

анализ технической оснащенности общеобразовательных организаций, потенциальных обучающихся и их уровня владения базовыми пользовательскими навыками;

подключение общеобразовательных организаций региона к скоростному широкополосному Интернету;

разработка требований к формату и содержанию образовательного контента;

аудит имеющихся ЭОР по подготовке к ЕГЭ, их концентрация в республиканском Интернет-портале;

разработка методических рекомендаций по интеграции элементов подготовки к ЕГЭ в школьную программу с использованием технологии ЭО;

разработка модели текущей и промежуточной аттестации учащихся с применением методов, используемых при проведении ЕГЭ, фиксацией учебных достижений учащихся в информационной среде;

формирование единого образовательного контента в соответствии с утвержденными стандартами (требованиями) электронных курсов, контрольно-измерительных материалов, проведение экспертизы и сертификации содержания образовательного и аттестационного контентов;

обучение педагогических работников, специалистов ГАОУ ДПО Институт развития образования РБ, Министерства образования Республики Башкортостан технологиям применения ЭО.

Планируемые показатели и индикаторы эффективности реализации указанных мероприятий:

доля обучающихся образовательных организаций, которым предоставлена возможность проходить процедуры обучения и промежуточной аттестации с соответствующим сопровождением в среде ЭО, в общей численности обучающихся республики – 100%;

доля образовательных организаций, применяющих новые

информационные технологии обучения при подготовке к ЕГЭ, в общей численности образовательных организаций республики – более 50%.

5.2.2. Создание сети центров мониторинга качества образования.

Основными мероприятиями, выполняемыми для решения данной задачи, являются:

разработка модели организации диагностики уровня компетенции обучающихся с применением фондов соответствующих оценочных средств;

разработка и обновление базы диагностических материалов (тесты, анкеты, опросы);

формирование элементов обязательного портфолио обучающегося и интеграция в него различных систем оценки достижений этого обучающегося;

формирование региональной базы портфолио обучающихся;

формирование центра мониторинга качества образования (всех его уровней), а также экспертно-аналитических и сертификационных центров оценки и сертификации профессиональных квалификаций.

Планируемые показатели и индикаторы эффективности реализации указанных мероприятий:

доля образовательных организаций, осуществляющих промежуточную аттестацию обучающихся на базе центров мониторинга качества образования, в общей численности образовательных организаций республики – 75%;

доля образовательных организаций, участвующих в мониторинге качества образования на базе центров мониторинга качества образования, в общей численности образовательных организаций республики – более 50%.

6. Назначение и основные направления функционирования ЭИОС Республики Башкортостан

В целях выработки единой государственной политики в сфере использования ЭО и ДОТ в системе образования региона предполагается реализация Концепции с учетом положений Концепции Федеральной целевой программы развития образования на 2016-2020 годы, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2014 года № 2765-р, на трех базовых уровнях управления: институциональном, региональном, муниципальном.

Назначение электронного образования – предоставление современных ЭОР, информационных сервисов, систем и технологий обучения и воспитания, создание условий для обновления форм, средств,

технологий и методов реализации образовательных программ и услуг, преподавания учебных дисциплин и распространения знаний, а также совершенствование условий для применения ЭО и ДОТ.

Использование ЭО в Республике Башкортостан позволит существенно ускорить освоение педагогами новых образовательных технологий, обеспечит доступность современных программ обучения и дидактических материалов, мастер-классов и лучших практик образования для всех обучающихся независимо от местонахождения, способностей, возможностей.

Основными направлениями развития ЭО в Республике Башкортостан на региональном, муниципальном и институциональном уровнях являются:

6.1. На региональном уровне:

разработка и реализация региональной программы развития ЭО;

функциональное обеспечение регионального уровня ЭО;

формирование и обеспечение функционирования региональной системы ЭО, баз данных и знаний в системе образования, в том числе обеспечение конфиденциальности содержащихся в них данных в соответствии с законодательством Российской Федерации;

обеспечение повышения квалификации педагогических и руководящих работников по проблемам развития ЭО;

обеспечение администрирования системы ЭО;

обеспечение возможности подключения сервисов работодателей к системе ЭО и ДОТ для реализации задач профориентации, социализации и самореализации молодежи;

обеспечение доступа образовательных и других организаций к системе ЭО и ДОТ;

развитие региональной системы тьюторства для реализации ЭО.

6.2. На муниципальном уровне:

разработка и реализация муниципальных программ развития системы ЭО;

функциональное обеспечение муниципального уровня ЭО;

разработка и внедрение комплексных решений по автоматизации процессов управления и сбора информации на муниципальном уровне с последующей интеграцией на более высоких уровнях;

создание и развитие муниципальных служб информатизации образования, обеспечивающих стандартизацию, унификацию и совместимость отдельных программных решений на муниципальном уровне;

развитие муниципальной системы тьюторства для внедрения ЭО.

6.3. На институциональном уровне:

развитие ЭО, ДОТ в образовательных организациях республики;

создание и развитие служб информатизации образовательных организаций, обеспечивающих стандартизацию, унификацию и совместимость отдельных программных решений на уровне образовательных организаций в рамках Концепции;

обеспечение условий предоставления первоочередных государственных и муниципальных услуг и сервисов в системе образования с использованием ИКТ;

разработка и внедрение комплексных решений по автоматизации процессов управления и сбора информации на уровне образовательной организации с последующей интеграцией на более высоких уровнях системы образования;

модернизация информационной среды образовательной организации с использованием ИКТ, включение в образовательный процесс информационных ресурсов, информационных технологий и поддерживающих их образовательных технологий;

использование сервисов и ресурсов системы ЭО в образовательных организациях Республики Башкортостан;

обеспечение доступа обучающихся, их родителей, педагогических работников, зарегистрированных пользователей к сервисам и ресурсам ЭИОС;

обеспечение управления образовательным процессом в образовательных организациях с использованием сервисов ЭО;

создание необходимых условий для повышения квалификации и профессиональной переподготовки педагогических работников с использованием ресурсов ЭИОС;

приоритетная поддержка деятельности по созданию и развитию центров общественного доступа, центров коллективного пользования;

использование системы ЭО образовательной организации для удовлетворения информационных потребностей всех участников образовательных отношений;

внедрение ИКТ в управленческую деятельность образовательных организаций;

обеспечение тьюторской поддержки освоения обучающимися образовательных программ с использованием ЭО и ДОТ;

формирование компетентности в области ИКТ субъектов образовательного процесса в новой информационной среде образовательной организации.

7. Общая модель ЭО в Республике Башкортостан

Региональный сегмент общей модели системы ЭО строится на

единой, централизованной программно-аппаратной платформе, обеспечивающей использование электронных ресурсов и сервисов для образовательного процесса, эффективную социализацию обучающихся и удовлетворение образовательных потребностей участников образовательных отношений, охватывает всех их и других заинтересованных лиц.

Общая модель регионального сегмента ЭО обеспечивает интеграцию, стандартизацию и унификацию функций для решения задач и достижения целей образования.

Общим модельным принципом реализации регионального сегмента ЭО и ДОТ является стандартизация информационной образовательной среды для создания образовательных сервисов и площадок взаимодействия участников образовательных отношений, сокращения сроков формирования и запуска качественных образовательных ресурсов, обеспечения безопасности быстрого поиска и использования информации, необходимой для образовательной и управленческой деятельности.

Базой для формирования ядра регионального сегмента ЭО служат технологические платформы образовательных организаций высшего образования, региональное хранилище цифровых образовательных ресурсов, региональные базы данных в системе образования, информационные образовательные ресурсы Республики Башкортостан и другие информационные системы.

При создании регионального сегмента ЭО планируется информационное взаимодействие с внешними информационными системами федеральных и республиканских органов государственной власти, органов местного самоуправления Республики Башкортостан, образовательных организаций, экспертных сообществ, формирующих интегрированную информационную среду в системе образования.

Для развития ЭО нужны разработка и утверждение технического проекта, определяющего требования к программным и информационным компонентам системы, необходимым аппаратным средствам, форматам взаимодействия, техническим параметрам контента и оценке его качественного наполнения, а также к базам данных, физическим характеристикам компонент-системы и интерфейсам.

Региональный сегмент ЭО охватывает три уровня управления в системе образования: муниципальный, региональный и институциональный. Для каждого уровня в техническом проекте закрепляются сервисы, реализуемые информационными системами, определяются основные требования к реализации сервисов. По каждому сервису определяются требования к реализации: форматы данных, протоколы и правила интеграции систем.

В техническом проекте закрепляется выделение сервисов, используемых всеми уровнями управления и подсистемами ЭО, в класс «централизованных» с их интеграцией с федеральными системами и доступом к ним подсистем всех уровней регионального сегмента ЭО.

Определяющими факторами разработки общей модели регионального сегмента ЭО при выполнении работ по созданию проекта являются следующие принципы:

подключение участников образовательных отношений к федеральному сервису «Личный кабинет» и реализация его функций на региональном уровне;

создание инфраструктуры для публикации открытых данных, в том числе в формате связанных данных;

интеграция всех подсистем ЭО с федеральными централизованными сервисами на основании публично доступных регламентов и протоколов взаимодействия, разработанных в соответствии с требованиями системного проекта построения ЭИОС в Российской Федерации;

реализация сервисов, обеспечивающих доступ участникам образовательных отношений к контенту на различных уровнях регионального сегмента ЭО по общим правилам и протоколам обмена информацией и на общих для всех пользователей технических условиях в соответствии с требованиями федерального сегмента.

Решения о реализации технической общей модели системы ЭО принимаются на этапах ее проектирования и эксплуатации.

При проектировании и разработке системы ЭО региона необходимо соблюдать принципы создания технической архитектуры, определенные федеральной концепцией единой информационной образовательной среды.

Интеграция регионального сегмента ЭО с внешними информационными системами позволит перейти к реализации современных подходов к управлению информационными потоками, а также создаст предпосылки для формирования внутренней корпоративной сети системы образования Республики Башкортостан, повысит эффективность управления этой системой.

В соответствии с принципами, принятыми на федеральном уровне управления, региональный сегмент системы ЭО будет состоять из закрытой и открытой частей.

В открытой части предусматривается публичный информационный ресурс, предполагающий свободный доступ к нормативному правовому обеспечению, статистической и аналитической информации в системе образования Республики Башкортостан. Источником сведений, размещаемых в открытой части портала, станет информация, хранение и обработка которой осуществляются в подсистемах ЭИОС региона.

Закрытая часть состоит из «личных кабинетов», которые доступны пользователям, обладающим соответствующими полномочиями и имеющим личные пароли или сертификаты ключей электронной подписи. Закрытая часть является единой точкой доступа пользователей к функциям системы ЭО в рамках пользовательской роли.

8. Ресурсное обеспечение развития системы ЭО в Республике Башкортостан

Основными ресурсами, обеспечивающими развитие системы ЭО, являются: финансовые и кадровые ресурсы, научно-технический потенциал, информационные ресурсы и материально-технические средства.

В основу Концепции заложен проектно-целевой подход, основанный на использовании механизмов реализации проектов на конкурсной основе с использованием положений Федерального закона «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд», что позволяет достигать значительно более высокого уровня мотивации и ответственности заказчиков и разработчиков планируемых проектов, всех участников проектной деятельности. Кроме того, предлагаемый проектно-целевой подход позволит в полной мере использовать возможности проектного управления при решении вопросов комплексной модернизации системы образования, а также преимущества программного проектирования образовательного процесса и образовательных технологий.

Идентичность подходов, целей настоящей Концепции и Концепции Федеральной целевой программы развития образования на 2016-2020 годы, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2014 года № 2765-р, является предпосылкой для получения финансирования за счет различных грантов федерального уровня.

9. Ожидаемые результаты реализации Концепции

В итоге реализации Концепции ожидаются следующие основные результаты:

формирование инфраструктуры электронного образования в Республике Башкортостан;

детальное методическое описание организации ЭО в образовательных организациях всех видов и уровней образования: общего, профессионального и дополнительного;

обеспечение юридической и организационно-управленческой

совместимости образовательных организаций при реализации ЭО;

унификация методических и технологических требований к организации ЭО;

унификация требований к преподавателям и сопряженность этих требований с едиными методическими и технологическими подходами к организации ЭО;

интенсификация технологического развития образовательных организаций (поиск, создание и распространение прорывных разработок в области ЭО);

реализация системы подготовки кадров для ЭО;

разработка необходимой базы электронных материалов для всех уровней образования;

формирование системы постоянного мониторинга удовлетворенности качеством предоставляемых образовательных услуг обучающихся, потребителей и заказчиков (родителей, работодателей и др.) и корректировка управленческих действий в образовательных организациях и органах управления образованием;

повышение у населения уровня владения ИКТ;

создание индустрии ЭО в целях стимулирования развития экономики, укрепления кадрового и творческого потенциалов Республики Башкортостан;

развитие современных механизмов, содержания и технологий подготовки к ЕГЭ;

введение системы комплексной оценки и мониторинга достижений обучающихся в течение всего периода обучения.

10. Управление реализацией Концепции

Республиканским органом исполнительной власти, ответственным за реализацию настоящей Концепции, является Государственный комитет Республики Башкортостан по информатизации и вопросам функционирования системы «Открытая Республика».