

Проект

ПРОГРАММА

«ОТКРЫТАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА
ОМСКОЙ ОБЛАСТИ 2013-2016 гг»

Омск 2013 г.

Разработчики:

Рабочая группа АНО ОмРЭУ, в т.ч.:

Тимкин С.Л., исп. директор (общая характеристика, подпрограммы 3, 5)

Шамец С.П., зам исп. директора (подпрограммы 2, 4)

Максимов А.В. (подпрограмма 1)

Лузгина В.Б. (подпрограмма 4)

Литвина Л.Г. (подпрограмма 2)

Одобрено на заседании Совета АНО ОмРЭУ 27.06.2013 г.

Программа «Открытая электронная образовательная среда
Омской области 2013-16 гг.»

	Открытая электронная образовательная среда Омской области
Ответственный исполнитель	Ассоциация некоммерческих организаций «Омский региональный электронный университет»
Участники программы	<p>Министерство образования Омской области; Министерство труда и социального развития Омской области Министерство промышленной политики, связи и инновационных технологий Омской области Главное организационно-кадровое управление Правительства Омской области члены Ассоциации НО «Омский региональный электронный университет»:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского; • Омский государственный технический университет; • Омский государственный педагогический университет; • Омский государственный институт сервиса; • Сибирская государственная автомобильно-дорожная академия (СибАДИ); • Омская государственная медицинская академия; • Московский государственный университет экономики, статистики и информатики (МЭСИ); • Омский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина; • Омский филиал Российского государственного торгово-экономического университета; • Омский государственный университет путей сообщения; • БОУ ДПО «Институт развития образования Омской области» <p>Казенное учреждение Омской области «Региональный информационно-аналитический центр системы образования» Администрации муниципальных районов Омской области Департамент образования г. Омска</p>
Подпрограммы программы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Региональная интегрирующая технологическая платформа, обеспечивающая возможности сетевой формы реализации образовательных программ 2. Региональная электронно-библиотечная система (РЭБС) как фрагмент инфраструктуры открытой электронной образовательной среды Омской области 3. Распределенная инфраструктура электронной образовательной среды региона на базе сети муниципальных информационно-методических центров 4. Кадровое обеспечение открытой электронной образовательной среды Омской области 5. Организационно-правовые основы функционирования ЭОС региона
Цели программы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обеспечение высокого качества и доступности образования для населения региона независимо от места проживания за счет интеграции ресурсов и сетевого партнерства образовательных организаций на современной технологической базе. <ul style="list-style-type: none"> • Построение региональной электронной образовательной среды (РЭОС) Омской области как регионального сегмента федеральной ЭОС - региональной модели, масштабируемой на другие регионы. 2. Повышение конкурентоспособности региональной системы образования в условиях складывающегося глобального рынка образовательных услуг.
Задачи программы	<p>Обеспечение:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Образовательным учреждениям: организация и содействие реализации сетевых форм реализации образовательных программ, в том числе агрегирование программ образовательных организаций с целью предоставления обучающимся возможности свободного выбора изучения определенной дисциплины по учебным планам нескольких образовательных организаций как в традиционной, так и в онлайн форме;

	<ul style="list-style-type: none"> Студентам омских вузов: возможность выбора, прохождения и признания результатов обучения по программам и дисциплинам вузов-членов Ассоциации, иных вузов, зарубежных образовательных организаций, реализуемых в режимах электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; Профессорско-преподавательскому составу, педагогам вузов, колледжей, школ: профессиональное развитие и переподготовка в сфере электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; Жителям малых городов и сельской местности Омской области: повышение квалификации, профессиональную переподготовку, возможность получения дополнительного образования на рабочем месте, в домашних условиях; Населению иных регионов России и сопредельных государств (Казахстан): необходимую информацию и единое окно входа к образовательным программам омских вузов, в том числе, реализуемым с применением дистанционных образовательных технологий. 																																																
Целевые индикаторы и показатели программы	<ul style="list-style-type: none"> Частота посещений портала единой технологической платформы в неделю, по данным системы LiveInternet) - не менее 5000; Соответствие динамики роста содержательных характеристик РЭБС требованиям Минобрнауки РФ; Доля от общего количества ИМЦ Омской области, оборудованных системами ВКС и оборудованием для обеспечения сертификационных процедур (до 100%) и участвующих в учебном процессе вузов Ассоциации (100%); Количество учебных программ переподготовки и повышения квалификации, реализуемых в электронной образовательной среде (17) и количество сетевых ООП, разработанных членами Ассоциации (не менее 10) Количество слушателей программ ДПО в области применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий и сетевой формы реализации образовательных программ (775) Доля студентов и слушателей вузов Ассоциации, получивших зачеты после прохождения дисциплин других вузов (не менее 1.5%). 																																																
Сроки и этапы реализации	<p>2013 г.: Договорная работа, информационное обеспечение программы, продвижение программы РЭОС постановка задач и конкретных планов работ, определение партнеров</p> <p>2014 г.: Формирование инфраструктуры РЭОС, наполнение инфраструктуры, апробация отдельных элементов и сервисов.</p> <p>2015 г.: Начало полноценного функционирования РЭОС, накопление результатов</p> <p>2016 г.: Анализ, доработка и тиражирование результатов</p>																																																
Объемы ассигнований	<p>Всего: 65726 тыс. руб.</p> <p>Из них</p> <p>Федеральный бюджет - 34948 тыс. руб.</p> <p>Региональный бюджет - 15 010 тыс. руб.</p> <p>Внебюджетные средства вузов - 11 568</p> <p>Муниципальные средства - 4200 тыс. руб.</p> <p>Разбивка по годам</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2013 г.</th> <th>2014 г.</th> <th>2015 г.</th> <th>2016 г.</th> <th>Всего</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="5" style="text-align: center;">тыс. руб.</td> </tr> <tr> <td>Всего, в т.ч.</td> <td>3663</td> <td>25218</td> <td>28120</td> <td>9300</td> <td>66301</td> </tr> <tr> <td>Федеральный бюджет</td> <td>345</td> <td>18408</td> <td>11530</td> <td>4940</td> <td>35223</td> </tr> <tr> <td>Региональный бюджет</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>12620</td> <td>2390</td> <td>15010</td> </tr> <tr> <td>Внебюджетные средства вузов</td> <td>3318</td> <td>3610</td> <td>2970</td> <td>1970</td> <td>11868</td> </tr> <tr> <td>Средства муниципалитетов</td> <td></td> <td>3200</td> <td>1000</td> <td></td> <td>4200</td> </tr> </tbody> </table>		2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	Всего								тыс. руб.					Всего, в т.ч.	3663	25218	28120	9300	66301	Федеральный бюджет	345	18408	11530	4940	35223	Региональный бюджет	0	0	12620	2390	15010	Внебюджетные средства вузов	3318	3610	2970	1970	11868	Средства муниципалитетов		3200	1000		4200
	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	Всего																																												
	тыс. руб.																																																
Всего, в т.ч.	3663	25218	28120	9300	66301																																												
Федеральный бюджет	345	18408	11530	4940	35223																																												
Региональный бюджет	0	0	12620	2390	15010																																												
Внебюджетные средства вузов	3318	3610	2970	1970	11868																																												
Средства муниципалитетов		3200	1000		4200																																												
Ожидаемые результаты программы	<ul style="list-style-type: none"> Единая региональная информационная и технологическая платформа совместной деятельности и предоставления услуг участников АНО «Омский региональный электронный университет» в области разработки и применения технологий электронного и дистанционного обучения; Региональная ЭБС - единый электронный репозиторий учебных, учебно- 																																																

5.4. Взаимодействие Ассоциации и членов Ассоциации с электронными площадками международного, федерального и регионального уровней и его нормативное обеспечение

В ходе выполнения мероприятий 5.2-5.3, а также мероприятий Подпрограммы 6 планируется заключение договоров, оформление партнерских и ассоциативных отношений с образовательными и иными организациями вне региона, в том числе за рубежом. В частности, предполагается заключение договоров, в том числе об установлении ассоциативных отношений

- с консорциумом OCW (<http://www.ocwconsortium.org/>);
- электронными образовательными платформами и инициативами MOOCs Coursera, EDX, OpenupEd;
- с образовательными учреждениями Казахстана, Узбекистана, Киргизии, Таджикистана;
- с отечественными электронными образовательными площадками и проектами, Универсариум (<http://universarium.org/>), Digital October (<http://digitaloctober.ru/>), Метавер (<http://metaver.net/>), Интуит (<http://www.intuit.ru/>) и др., а также ведущими в вузах РФ;
- и др.

Развитие отношений с зарубежными и международными образовательными платформами и центрами будет координироваться с деятельностью проектной группы ОмГУ им. Ф.М. Достоевского, являющегося федеральной инновационной площадкой по тематике «Адаптация иноязычных открытых образовательных ресурсов к учебному процессу российских вузов» (см. приказ МОН РФ №430 от 04.06.2013 г.).

Для выполнения работ необходимо следующий коллектив: (6 человек): руководитель, юрист, делопроизводитель, 2 переводчика, бухгалтер),

Сроки выполнения работ в течение всего периода действия Программы (с 2013 г. до 2016 г.). Стоимость работ составляет 1260 тыс. руб. За счет бюджета Ассоциации НО «ОмРЭУ» (внебюджетные средства) и регионального бюджета

Всего на Подпрограмму: 12 565 тыс. руб.

Из них

Федеральный бюджет -7775 тыс. руб. 1880

Региональный бюджет -1780 тыс. руб.

Внебюджетные средства вузов -3010 тыс. руб.

Разбивка по годам (в скобках указаны мероприятия)

	2013	2014	2015	2016
Всего, в т.ч.	845	3320	4200	4200
Федеральный бюджет	195 (2)	1900 (2)	2840 (2+3)	2840 (2+3)
Региональный бюджет	0	0	890 (3+4)	890 (3+4)
Внебюджетные средства вузов	650 (1)	1420 (1+4)	470 (3)	470 (3)

6. Показатели (индикаторы) достижения целей и решения задач. Методика оценки эффективности Программы

- доля студентов и слушателей вузов Ассоциации, получивших зачеты после прохождения дисциплин других вузов (не менее 1.5%);
- число сетевых программ, разработанных членами Ассоциации (не менее 10);
- доля муниципальных информационно-методических ресурсных центров (ИМЦ) региона, на которых реализуется в (в период действия программы) учебный процесс вузов Ассоциации (100%).

вательному процессу (оборудование, географически распределенную сеть филиалов, представительство, ресурсы информационного и социального характера и т.д.). В случае взаимодействия с иными организациями, очевидно, что используемые образовательной организацией ресурсы относятся ко второй группе.

При вступлении в отношения нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность (больше 2-х), с целью создания и последующей реализации совместной образовательной программы с вариацией выдаваемого документа об образовании, помимо вопросов согласования организации учебного процесса, возникнет множество вопросов при согласовании, уведомлении и пр. при наборе студентов/слушателей, учете результатов обучения, проведения итоговой аттестации, выдаче необходимого документа и пр.). Однако при наличии в регионе 19 вузов и филиалов, 15 ссузов составить общий договор не представляется возможным.

Ассоциация ОмРЭУ может решить перечисленные выше проблемы следующим образом:

- заключив договоры с каждой организацией о предоставлении тех или иных услуг (например, услуги сертификационных центров), а затем заключая договоры с заинтересованными образовательными организациями. Тем самым можно снизить количество договоров, заключаемых вузами региона, например, с ИМЦ с 33N (где N - количество вузов, работающих с сетью ИМРЦ) до N+1.

- приняв на себя ряд организационных функций (реклама, привлечение (элементы набора и приема) студентов и слушателей, идентификация, учет и передача данных, взаимодействие с работодателями, с внешними, в т.ч. зарубежными партнерами и т.п.), связанных с реализацией образовательных программ с использованием дистанционных образовательных технологий. Ожидаемое снижение процедур согласования с MN! (где M-количество операций, N - число вузов, участвующих в программе) до (M-Q)N!, где Q- число операций, переданных в функции ОмРЭУ.

- быть посредником, в т.ч. обеспечивать технологическое и финансовое посредничество взаимного признания результатов электронного обучения образовательными организациями - членами Ассоциации.

Помимо разработки, мероприятие предусматривает их апробацию при реализации в сетевой форме основных образовательных программ вузов - членом Ассоциации (вариант зачета организацией, осуществляющей образовательную деятельность, реализующей основную образовательную программу, результатов освоения обучающимся в рамках индивидуального учебного плана дисциплин по выбору в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность) и совместных программ ДПО в сфере электронного обучения, дистанционных образовательных технологий для ППС и учителей региона (см. мероприятия Подпрограммы 6).

Мероприятие включает следующие работы: 1) разработка нормативной документации; 2) разработка договорной документации и форм; 7) документирование; подготовка нормативных и методически материалов; 9) доработка и выработка рекомендаций для модернизации интегрирующей платформы, масштабирования результатов в другие регионы РФ.

Для выполнения работ необходимо два коллектива: 1) правовой (4 человека: руководитель, юриста, экономист, делопроизводитель), 2) методический (4 человека: руководитель, методист, постановщик-проектировщик, программист), а также консультанты, привлекаемые как из вузов-членов Ассоциации, так и иных организаций (в частности, ВШЭ).

Сроки выполнения работ - 16 мес.

Стоимость работ составляет 3760 тыс. руб. В равных долях за счет средств федерального бюджета с одной стороны и регионального + внебюджетные средства вузов с другой стороны.

методических и научных изданий с интеллектуальной системой поиска для информационно-библиотечного обеспечения членом Ассоциации «Омский региональный электронный университет» и свободного доступа (при условии правовых и технических возможностей) к учебным, учебно-методическим и научным изданиям вузов - членом Ассоциации ОмРЭУ представителям всех ступеней образования региона (школы, ССУЗЫ, вузы);

- Сеть образовательных площадок и сертификационных центров (не менее 32-х, по одному в каждом из муниципальных районов Омской области), оснащенных современным оборудованием для видеоконференцсвязи и проведения сертификационных процедур, связанных и координируемых технологическим центром-студией в г. Омске и аппаратно-программный распределенный комплекс, позволяющий объединить специализированную аудиторию любого из вузов Ассоциации и ее партнеров друг с другом, с любой и всеми вместе аудиториями информационно-методических центров Омской области;

- Пакет образовательных программ ДПО (17) в сфере электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, реализуемых в сетевой форме для создателей контента, преподавателей электронного обучения, методистов и менеджеров дистанционного обучения, программистов и дизайнеров Ассоциации, центр повышения квалификации и результаты его работы в виде 775 выпускников образовательных программ;

- Нормативно-правовая документация, обеспечивающая порядок и организацию обмена отдельными курсами дисциплин и обучения учащихся на курсах других образовательных организаций для образовательных организаций, регулирующая взаимодействие Ассоциации и членом Ассоциации с электронными площадками международного, федерального и регионального уровней, в т.ч. порядок зачета отдельных курсов партнеров Ассоциации в вузах-членах Ассоциации. Регламенты и типовые договоры по разработке сетевых форм реализации образовательных программ между образовательными организациями, в том числе с использованием возможностей и ресурсов электронной образовательной среды региона, включая сеть территориальных пунктов доступа/центров сертификации Омской области.

1. Общая характеристика сферы реализации Программы (сущность решаемых проблем)

В проекте Концепции развития открытой электронной образовательной среды, разработанной в рамках деятельности межведомственной рабочей группы по развитию электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ в образовательных учреждениях фиксируется: «Очевидно, что сегодня в глобальном масштабе появляются и оформляются в институциональные формы новые модели электронного обучения и технологии в частности, сетевые открытые университеты и платформы, ориентированные на распространение «образовательного контента», включающего как электронные ресурсы, так и образовательные услуги, реализуемые с использованием технологий электронного обучения (примеры: coursera.org, edx.org, khanacademy.org)». Эти платформы на сегодняшний день получили общее название массовых открытых онлайн курсов (МООК или в английской аббревиатуре MOOCs) и, безусловно, являются вызовом национальным системам образования. Например, «инициатива MIT и Harvard по созданию платформы on-line обучения ориентируется на привлечение аудитории в 1 млрд. студентов в среднесрочной перспективе» (там же).

С целью определения основных характеристик новой институции нами был проведен анализ развития трех национальных инициатив, ставящих глобальные цели:

1. Американские проекты Coursera, EDX, Udacity
2. Британский проект Futurelearn
3. Инициатива Евросоюза OpenupEd

По мере развития проектов становится все очевиднее, что **феномен MOOCs не ограничивается электронной платформой. Новая глобальная образовательная система, современная электронная образовательная среда имеет более сложную структуру**, в ее создании участвуют следующие заинтересованные стороны или стейкхолдеры:

1. Производители контента.
2. Держатели и разработчики платформы, которая находится в состоянии непрерывной модернизации.
3. Педагогические кадры, обеспечивающие и анализирующие учебный процесс.
4. Сеть удостоверяющих (сертификационных) центров.
5. Сеть офлайн-площадок (митапы, встречи студентов, агенты продвижения за рубежом).
6. Сети потребителей: работодатели, образовательные организации, сообщества обучающихся.
7. Инвесторы.

При этом:

1. Качеству контента уделяется первостепенное внимание.
2. Разработчик платформы, как правило, представляет собой исследовательский вуз, ведущий долговременные работы в сфере электронной педагогики. В США эту роль сыграл Стэнфордский университет.
3. Несмотря на то, что платформы MOOC позиционируют отход от привычной роли преподавателя, революционное изменение соотношения студент/преподаватель и т.п., опытный в электронном обучении преподавательский состав, играющий аналитико-консультационную роль необходим.
4. В монетизации инициатив, переходе их в состояние устойчивого развития огромную роль должны сыграть сети удостоверяющих (сертификационных) центров, в которых обучаемые за плату (относительно небольшую) смогут подтвердить полученные знания и компетенции по всему миру, придав тем самым сертификату MOOC значимый для работодателя характер.
5. Офлайн-площадки для встреч и продвижения - один из приоритетов деятельности MOOC.
6. Уже сейчас вокруг каждой из американских платформ формируется облако образовательных организаций, устанавливающих партнёрство в целях использования курсов MOOC в своем учебном процессе (как дисциплины или материалы дисциплин собственного учебного плана).
7. Однако пока все инициативы зависят от денег инвесторов. Для Coursera и Udacity это венчурный фонды, для EDX - средства МИТ, Harvard и Berkley. Инициативы Futurelearn и OpenUpEd активно поддерживают правительственные структуры Великобритании и Евросоюза.

Также необходимо отметить как важное обстоятельство, что во всех составных частях складывающейся системы большую роль играют ассоциативные отношения между участниками. «Игроками» чаще всего являются не отдельные образовательные и иные организации, а ассоциации, которые часто образуют для решения конкретных целей еще более крупные консорциумы. Или давние ассоциативные отношения помогают формировать новые проекты и их компоненты.

Национальный ответ России на глобальные вызовы (инициативы) должен включать и учитывать все вышеперечисленные компоненты, а также элементы сотрудничества и кооперации с ними.

На уровне **регионов России** по нашему мнению может быть решен ряд задач, направленных:

- На создание **инфраструктуры** национальной инициативы по созданию электронной образовательной среды;

образовательной программы, характер и объем ресурсов, используемых каждой организацией, реализующей образовательные программы посредством сетевой формы;

4) по окончании обучения вуз выдает академическую справку выдаваемые документ или документы об образовании и (или) о квалификации, документ или документы об обучении, а также организации, осуществляющие образовательную деятельность, которыми выдаются указанные документы.

Возможны другие варианты.

В результате выполнения мероприятия будут подготовлены нормативные документы, регулирующие порядок и организацию представления курсов дисциплин членов Ассоциации для обучения студентов вузов членов Ассоциации с последующим зачетом результатов обучения в вузах членах Ассоциации.

- требования (стандарты) представления курсов дисциплин;
- стандарты поддержки учебного процесса;
- стандарты контроля результатов обучения;
- порядок «перезачета» результатов обучения.

Мероприятие включает следующие работы: 1) разработка нормативной и договорной базы; 2) разработка документов и форм; 3) разработка методик обучения и сценариев, пилотных ЭУМК и проектирование сервисов портала, обеспечивающих представление услуг организацию виртуальных представительств вузов-участников; 4) разработка условий технического задания на создание сервисов портала; 5) создание прототипа; 6) опытная эксплуатация - апробация; 7) документирование; подготовка нормативных и методически материалов; 8) доработка и выработка рекомендаций для модернизации интегрирующей платформы, масштабирования результатов в другие регионы РФ.

Для выполнения работ необходимо три коллектива: 1) правовой (4 человека: руководитель, юриста, экономист, делопроизводитель), 2) методический (4 человека: руководитель, методист, постановщик-проектировщик, программист) для разработки информационной структуры и требований к сервисам; 3) преподавательский (15 человек: руководитель, 2 методиста, 12 преподавателей), а также консультанты, привлекаемые как из вузов-членов Ассоциации, так и иных организаций (в частности, ВШЭ).

Сроки выполнения работ - 12 мес.

Стоимость работ составляет 5895 тыс. руб. За счет средств федерального бюджета

5.3. Разработка рекомендаций и регламентов для реализации сетевых форм реализации образовательных программ между образовательными организациями - членами Ассоциации и их нормативное обеспечение

Сетевая форма реализации образовательных программ (далее - сетевая форма) обеспечивает возможность освоения обучающимся образовательной программы с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность, в том числе иностранных, а также при необходимости с использованием ресурсов иных организаций, ... обладающих ресурсами, необходимыми для осуществления обучения, проведения учебной и производственной практики и осуществления иных видов учебной деятельности, предусмотренных соответствующей образовательной программой. Использование сетевой формы реализации образовательных программ осуществляется на основании договора между организациями. Для организации реализации образовательных программ с использованием сетевой формы несколькими организациями, осуществляющими образовательную деятельность, такие организации также совместно разрабатывают и утверждают образовательные программы.

Образовательная организация может вступать во взаимоотношения с организацией/организациями, осуществляющими образовательную деятельность, пользуясь как ресурсами, имеющими комплексный образовательный характер (например, аккредитованные образовательные программы или их компоненты), так и ресурсами, имеющими косвенное отношение к образо-

постановщик-проектировщик, программист) для разработки информационной структуры и требований к сервисам; 3) организационный (35 человек: руководитель, 1 методист, 32 представителя муниципалитетов).

Сроки выполнения работ - 12 мес.

Стоимость работ составляет 1650 тыс. руб. За счет бюджета Ассоциации НО «ОмРЭУ» (внебюджетные средства)

5.2. Разработка нормативных документов, регулирующих порядок и организацию представления курсов дисциплин членом Ассоциации для обучения студентов вузов членом Ассоциации с последующим зачетом результатов обучения в вузах членах Ассоциации

Нормативно-организационное обеспечение задач данного мероприятия возможно как с привлечением существующей законодательно-нормативной базы, так и заявленной в новом Законе Об образовании. Особенно важна Статья 15. Сетевая форма реализации образовательных программ. Непосредственно в межвузовских взаимодействиях необходимо выделить (см. проекты ст. Сетевая организация образовательных программ):

1) совместную деятельность организаций, осуществляющих образовательную деятельность посредством разработки и реализации совместных образовательных программ и учебных планов;

2) зачет организацией, осуществляющей образовательную деятельность, реализующей основную образовательную программу, результатов освоения обучающимся в рамках индивидуального учебного плана программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), практик, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность.

Перечисленные случаи потенциально перекрывают все виды взаимодействия, необходимые для создания и функционирования и в нашей стране «институциональных форм новых моделей электронного обучения и технологии...», в частности, сетевых открытых университетов», моделей «большого образовательного меню». Однако возникает ряд проблем организационного характера, также как и отсутствия конкретных образцов и примеров, особенно при реализации сетевых образовательных программ с использованием электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Решение предлагается в рамках модель «Межвузовский посредник», которая предполагает сетевой договор м/у Ассоциацией ОмРЭУ и каждым вузом-учредителем о реализации (например) вариативной (элективной) части следующих ООП (список) вид, уровень и (или) направленность образовательной программы (часть образовательной программы определенных уровня, вида и направленности), реализуемой с использованием сетевой формы. При этом необходимо определить статус обучающегося в вузе, правила приема и т.д. другие вопросы. В рамках этой модели Ассоциация ОмРЭУ:

1- предоставляет расширенный список дисциплин по выбору для ООП вуза (за счет дисциплин других вузов Ассоциации) (для «родных студентов вуза») - то есть расширяет образовательную программу,

2- осуществляет набор внешних студентов, работу с их документами, обеспечивает аутентификацию при обязательных занятиях и промежуточной аттестации, помогает в перечислении средств, осуществляет методическую поддержку.

Вуз:

1) принимая денежные средства на обучение часть их передает ОмРЭУ, принимает слушателя на образовательную программу, осуществляет учебный процесс, выдает документ об образовании условия и порядок осуществления образовательной деятельности по образовательной программе, реализуемой посредством сетевой формы, в том числе распределение обязанностей между организациями, указанными в части 1 настоящей статьи, порядок реализации

• На повышения **качества**, а также **доступности** образовательного процесса образовательных организаций региона за счет внедрения современных образовательных технологий, повышения конкурентоспособности региональной системы образования в условиях складывающегося глобального рынка образовательных услуг;

• На использование возможностей, предоставляемых глобальными инициативами и будущим национальным проектом, интеграцией региональных вузов с международными открытыми on-line университетами и платформами для решения **задач развития** системы образования **региона**.

2. Характеристика региона и постановка задачи

В Омской области имеются необходимые условия для построения регионального сегмента электронной образовательной среды РФ. В регионе имеются:

- Омские вузы как производители контента и держатели собственных платформ электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.
- Региональная электронная библиотечная система (ЭБС) - источник контента.
- Региональный портал - как интегрирующая электронная платформа базового уровня.
- Опыт массового дистанционного повышения квалификации и профессионально переподготовки, педагогическая школа электронного обучения, подготовленные педагогические кадры (преподаватели вузов и учителя).
- Сеть удостоверяющих центров и образовательных площадок с охватом всех муниципальных центров региона.
- Сети потребителей: главное организационно-кадровое управления Правительства Омской области, система общего образования.
- Группы инвесторов (г.о. региональный бюджет, муниципальные бюджеты, бюджеты вузов).

Образовательная среда региона характеризуется:

- Высокой координацией и взаимодействием образовательных организаций независимо от уровней образования, как результат системной деятельности органов управления образованием (Министерство образования Омской области) и общественных организаций (Омский совет ректоров). Результатом этой деятельности стал в 2012 г. Омский региональный электронный университет, созданный как Ассоциация некоммерческих образовательных организаций;
- Высокой технологической «связностью» образовательных организаций благодаря широкому использованию технологии видеоконференцсвязи, вебинаров в действующей сети университетов и муниципальных информационно-методических центров как образовательных и методических площадок для всех уровней образования;
- Опыт и результатами информатизации системы образования, внедрения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в учебный процесс на всех уровнях образования. Регион активно участвовал, начиная с 90-х гг., и продолжает участвовать в федеральных программах, направленных на информатизацию образования. Массовые масштабы в регионе приобрела реализация образовательных программ (СПО, ВПО, ДПО) с использованием дистанционных образовательных технологий. В России известны своими достижениями в этой сфере такие вузы как ОмГУ, ОмГТУ, ОмГПУ, СибАДИ;
- Действующими проектами, интегрирующими электронные образовательные ресурсы: прототип региональной ЭБС - «Арбуз», система информационно-методических центров муниципальных районов, виртуальные методические объединения учителей, объединенные порталом «Школа», проект технического обучения в области робототехники на базе учебного центра ОмГТУ-FESTO, портал дистанционного обучения Омской области, ОмГУ как федеральная инновационная площадка по тематике иноязычных открытых образовательных ресурсов, Ассоциация некоммерческих организаций «Омский региональный электронный университет»;

• Пограничным положением и активным образовательным взаимодействием с Казахстаном, а также Киргизией, Таджикистаном и Узбекистаном. С Казахстаном у каждого вуза заключены десятки договоров, охвачены все крупные города (Петропавловск, Павлодар, Караганда, Усть-Каменогорск, Рудный, Костанай, Кокшетау, Астана, Алматы, Семей, Екибастуз и др.). Омск является образовательным центром оси Север-Юг (ЯНАО-ХМАО) - Казахстан, Средняя Азия;

• Связями с ведущими вузами России: МЭСИ (в т.ч. в рамках АНО ОмРЭУ), ГУ ВШЭ (ОмГУ), ассоциативной деятельностью в рамках Ассоциации Сибирский открытый университет (входят ОмГУ, ОмГТУ, ОмГПУ), связями с университетами зарубежья: Украины и Белоруссии, Австрии, Чешской Республики, Германии (многочисленные связи), Италии, Израиля, Японии, Польши, Великобритании, США, Мексики (четыре договора), Сербии, Швейцарии. В рамках этих связей осуществляется регулярный академический обмен студентов и преподавателей. Академическая мобильность стала приоритетной деятельностью в ряде вузов: ОмГУ, ОмГТУ, ОмГПУ;

• Устойчивость ОУ ВПО региона. Мониторинг вузов показал, что в отличие от других регионов все вузы и даже филиалы успешно выполнили предложенные критерии.

Следует подчеркнуть, что Омская область является типичным регионом России. По ряду весьма важных для предлагаемого проекта показателей (в частности, по параметрам, характеризующим использование населением Интернет, образовательной статистики) она наиболее близка к средним по России значениям (см. рис. 1, <http://fom.gu/>).

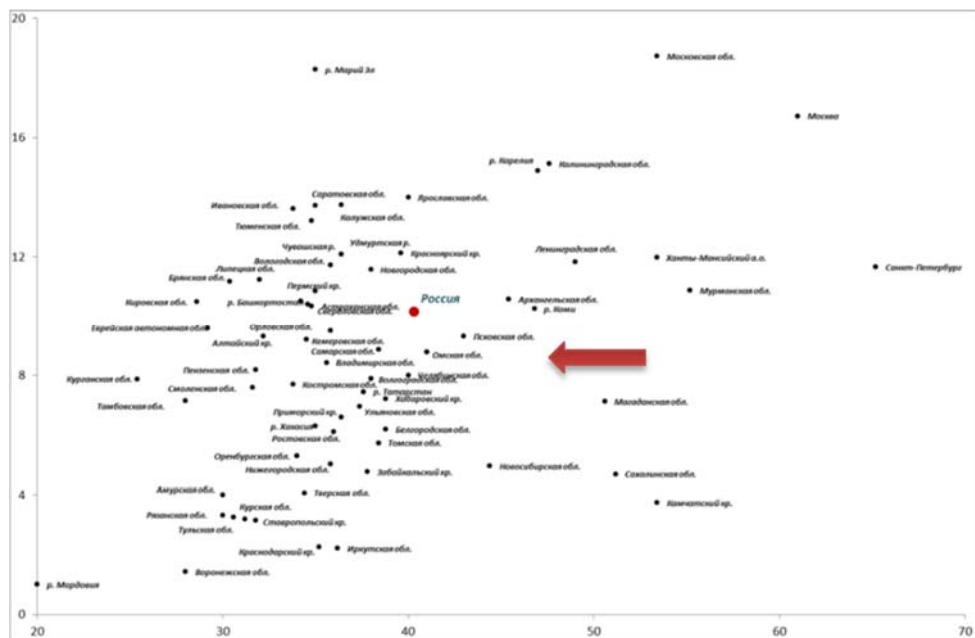


Рис. 1 Двухфакторная характеристика пользователей Интернет по регионам. Сентябрь 2010 г.

Поэтому апробация инструментальных и нормативно-организационных решений и задач даст релевантные для всей страны результаты, что позволит быстро и адекватно масштабировать удачные решения.

2. 2014- первая половина 2015 г. г. **второй этап:** разработка нормативных документов, регулирующих порядок и организацию обмена отдельными курсами дисциплин и обучения учащихся на курсах других образовательных организаций для образовательных организаций - членов Ассоциации. Апробация взаимозачетов курсов дисциплин. Апробация сетевых образовательных программ ДПО. Заключение договоров с электронными площадками международного, федерального и регионального уровней, разработка порядка зачета отдельных курсов партнеров Ассоциации в вузах-членах Ассоциации.

3. 2015-16 гг. **третий этап:** разработка рекомендаций и регламентов для реализации сетевых форм реализации образовательных программ между образовательными организациями - членами Ассоциации, разработка договоров и нормативных документов, регулирующих взаимодействие Ассоциации, членов Ассоциации и их партнеров с сетью территориальных пунктов доступа/центров сертификации Омской области. Апробация порядка зачета отдельных курсов партнеров Ассоциации (в т.ч. международных и федеральных электронных площадок) в вузах-членах Ассоциации. Доработка регламентов и типовых договоров по разработке сетевых форм реализации образовательных программ между образовательными организациями - членами Ассоциации. Доработка нормативных документов, регулирующих порядок и организацию обмена отдельными курсами дисциплин и обучения учащихся на курсах других образовательных организаций.

5. Обобщенная характеристика основных мероприятий Программы, включая обоснование объема финансовых ресурсов.

5.1. Разработка нормативных документов, регламентирующих координационную деятельность Ассоциации ОмРЭУ по обеспечению функционирования открытой электронной образовательной среды региона.

Ассоциация некоммерческих организаций «Омский региональный электронный университет» является основным инструментом Министерства образования Омской области и ее членов по обеспечению функционирования Открытой электронной образовательной среды Омской области и ее составных частей:

- интегрирующей технологической платформы (портала Ассоциации);
- региональной электронно-библиотечной системы (РЭБС);
- сети образовательных площадок и сертификационных центров на базе муниципальных ИМЦ;
- подсистемы кадрового обеспечения.

Нормативное и организационное обеспечение функционирования этих подсистем - основная цель данного мероприятия, в результате реализации которого будут созданы:

- положения и регламенты функционирования единой региональной технологической платформы - портала Ассоциации;
- регламенты функционирования региональной электронной библиотечной системы;
- регламенты функционирования распределенной сети образовательных и сертификационных площадок (ИМЦ), взаимодействия с ними вузов и вузов как ИМЦ между собой;
- регламенты кадровой поддержки вузов Ассоциации в сфере электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- прочие документы Ассоциации.

Мероприятие включает следующие работы: 1) разработка нормативной и договорной базы по обеспечению уставной деятельности; 2) разработка сценариев и проектирование отношений участников с сервисами портала, РЭБС, сетью ИМЦ, кадровым центром, 3) разработка установок для разработки технических заданий на создание сервисов; 4) разработка проекта подсистемы совместной образовательной деятельности.

Для выполнения работ необходимо три коллектива: 1) правовой (4 человека: руководитель, 2 юриста, делопроизводитель), 2) методический (4 человека: руководитель, юрист, методист,

1. Нормативные документы, регламентирующие координационную деятельность Ассоциации ОмРЭУ по обеспечению функционирования открытой электронной образовательной среды региона:

- положения и регламенты функционирования единой региональной технологической платформы - портала Ассоциации;
- регламенты функционирования региональной электронной библиотечной системы;
- регламенты функционирования распределенной сети образовательных и сертификационных площадок (ИМЦ), взаимодействия с ними вузов и вузов как ИМЦ между собой;
- регламенты кадровой поддержки вузов Ассоциации в сфере электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- прочие документы Ассоциации.

2. Нормативные документы, регулирующие порядок и организацию представления курсов дисциплин членов Ассоциации для обучения студентов вузов членов Ассоциации с последующим зачетом результатов обучения в вузах членах Ассоциации.

- требования (стандарты) представления курсов дисциплин;
- стандарты поддержки учебного процесса;
- стандарты контроля результатов обучения;
- порядок «перезачета» результатов обучения.

3. Договоры и нормативные документы, регулирующие взаимодействие Ассоциации и членов Ассоциации с партнерами: электронными площадками международного, федерального и регионального уровней, в т.ч. договора на размещение и функционирование образовательного контента членов Ассоциации. В частности будут заключены договоры:

- с консорциумом OpenCourseWare;
- Coursera
- Отечественные платформы МООС: МГУ (Универсариум), ИНТУИТ и др.
- Родственными Ассоциациями в России и за рубежом.

А также разработан Порядок зачета отдельных курсов партнеров Ассоциации в вузах-членах Ассоциации.

4. Регламенты разработки сетевых форм реализации образовательных программ между образовательными организациями - членами Ассоциации, в том числе с использованием возможностей и ресурсов электронной образовательной среды региона: образовательного портала, региональной электронной библиотечной системы, сети пунктов доступа/сертификационных центров.

Типовые договоры о реализации сетевых форм образовательных программ для более чем двух участников. Конкретные договоры и сетевые образовательные программы совместных проектов вузов-членов Ассоциации.

5. Пакет договоров АНО ОмРЭУ-вузы Ассоциации и ее партнеры, АНО ОмРЭУ-ИМЦ, обеспечивающих использование сети ИМЦ как образовательных и сертифицирующих площадок региона. Пакет типовых нормативных и методических документов, регламентирующих деятельность территориального центра доступа для использования электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ на площадках вузов, их подразделений и партнерских организаций.

4. Сроки и этапы реализации программы

1. 2013- первая половина 2014 г. **первый этап:** разработка нормативные документы, регламентирующие координационную деятельность Ассоциации ОмРЭУ. Разработка регламентов и типовых договоров для сетевых форм реализации образовательных программ между образовательными организациями на примере образовательных программ ДПО в сфере электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Мы считаем, что на основе имеющихся решений, их доработки и модернизации с учетом последних мировых и отечественных тенденций в регионе должна и может быть выстроена **Открытая электронная образовательная среда Омской области**, которая позволит системе образования региона быть активным участником глобальной и национальной модернизации образования.

Открытая электронная образовательная среда Омской области представляет собой совокупность:

1. Технологической платформы, интегрирующей электронные информационно-образовательные среды вузов региона и обеспечивающей возможность сетевой формы реализации образовательных программ;
2. Электронных образовательных ресурсов региона, доступных через интегрирующую платформу, в т.ч. региональную электронную библиотечную систему;
3. Объединенной инфраструктуры в виде распределенной сети образовательных и сертифицирующих площадок;
4. Системы поддержки и подготовки кадрового обеспечения открытой электронной образовательной среды Омской области;
5. Наборов стандартов/норм, обеспечивающих реализацию образовательного процесса на разных платформах вузов региона и их партнеров с возможностью сетевой формы реализации образовательных программ;
6. Совместных образовательных проектов и образовательных программ, реализуемых вузами и другими образовательными организациями региона, страны и на международном уровне в сетевой форме с использованием электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Электронная образовательная среда региона реализуется **при партнерстве и вовлечении:** федеральных государственных органов, регионального правительства, вузов, работодателей, студентов.

Как показывает практика, устойчивыми инструментами взаимодействия образовательных организаций между собой, с органами власти и иными партнерами оказались консорциумы или ассоциации образовательных организаций на региональной основе. Примерами их являются Консорциум колледжей и университетов Мэриленда (<http://www.marylandonline.org/>), система университетов штата Мэн (<http://www.maine.edu/>), Electronic University Consortium (EUC) of South Dakota (<http://www.worldclasseducation.org/>), Ассоциация «Сибирский открытый университет» (учредители ТГУ, НГТУ, АГУ). Их характерной особенностью является не подмена основной образовательной деятельности членов Ассоциации, а содействие и развитие образовательных программ каждого участника на новых технологических принципах. Их деятельность коррелирует с целями и задачами в области образования и науки региональной системы образования и органов власти региона.

Важнейшую роль в создании открытой электронной образовательной среды Омской области должна сыграть Ассоциация некоммерческих организаций Омский региональный электронный университет (далее ОмРЭУ) - совместная инициатива ведущих вузов региона (Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, Омский государственный технический университет, Омский государственный педагогический университет, Омский государственный институт сервиса, Сибирская государственная автомобильно-дорожная академия, Омская государственная медицинская академия) и Московского государственного университета экономики, статистики и информатики (МЭСИ), заключивших 01.11.2012 г. учредительный договор о создании ОмРЭУ. В соответствии с Уставом Ассоциация ОмРЭУ создана в целях координации действий, представления и защиты общих интересов, интеграции научной и образовательной деятельности ее членов. Ассоциация зарегистрирована в Управлении Министерства юстиции Российской Федерации по Омской области 25.04.2013 г.

Некоторое представление об общих ресурсах Ассоциации, дают данные «инвентаризационной» анкеты для нескольких омских участников (нет данных по недавно вступившим ОмГУПС, ОмГАУ, ОФ РГТЭУ), представленные в Таблице 1. Так, общее количество электронных образовательных ресурсов уровня УМКД составляет почти 4500, причем представлены все уровни образования.

Таблица 1

Позиция	ОмГУ	ОмГТУ	ОмГПУ	СибАДИ	ПРООО
Общее количество электронных образовательных ресурсов уровня УМКД, в т.ч.	572	2202	1084	288	129
ВПО	350	2120	1047	218	-
СПО	161	-	-	-	-
ДПО	61	79	37	70	116
Общее образование	-	3	(ДПО+общее образование)	-	13
Платформа ДО	Moodle	Прометей 4.3	Moodle	Moodle	Moodle
Предпочтительная платформа	MOOCs	Microsoft SharePoint	Moodle	Moodle	Moodle
Наличие электронных средств поддержки учебных лабораторий	Ресурсы Сетевой Академии Cisco, Академии ORACLE при ФКН ОмГУ	Лаборатории центра «ОмГТУ-FESTO» Лаборатории УНПЦ "Современные технологии машиностроения" Лаборатории НОРЦ Нанотехнологий "Дизайн и технологии медиаиндустрии"	Logisim для моделирование цифровых электрических схем	-	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов, Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов
Специализированные аудитории ВКС	3 аудитории Сервер MCU на 6 точек	4 аудитории Сервер MCU на 8 точек	2 аудитории Сервер MCU на 6 точек	-	2 аудитории
Сервер и платформа вебинаров	Adobe Connect Pro OpenMeetings BigBlueButton	BigBlueButton	BigBlueButton	MIRAPOLIS Knowledge Center - ПО	VZO-chat OpenMeetings BigBlueButton
Наличие видеолaborатории	407 (7-й корпус) Видеолaborатория в МИБИ	«Студия интерактивного дистанционного обучения»	Нет	Нет	ЦТО
Центры коллективного пользования, ресурсные центры и т.п.	РЦИ, ОРПЦ Сетевая Академия Cisco, Академии ORACLE, Академия Майкрософт, Центр тестирования Pearson VUE	НОР центр nano технологий. Инновационно-образовательный РЦ машиностроения Центр микроэлектроники и проектирования СБИС «Система на кристалле» совместно с ФГУП ОНИИП (Омский НИИ приборостроения), Центр автоматки и робототехники «ОмГТУ - FESTO» совместно с	Ресурсный центр кадрового обеспечения образовательных систем и сопровождения студентов и выпускников	Нет	РРУМЦИО, Intel® «Обучение для будущего», муниципальные ресурсные центры информатизации Омской области

ных ресурсов, а набор стандартов/норм, обеспечивающих реализацию возможности использования образовательного контента, размещаемого на разных платформах (в т.ч. международных), в системе образования с возможностью сетевой формы реализации образовательных программ российскими вузами. В этой связи на первый план выходят задачи обеспечения признания результатов электронного обучения (см. Концепция РФ):

- Корректировка и адаптация федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) для дистанционного образования, положения об итоговой аттестации, критериев аккредитации;
- Формирование рекомендаций по нормативным положениям вуза при реализации электронного обучения и сетевой формы реализации образовательных программ;
- Формирование требований к системе учета результатов обучения с использованием электронного контента;
- Разработка требований к электронному документообороту образовательного процесса при реализации образовательных программ в электронной образовательной среде.

Ассоциация некоммерческих организаций «Омский региональный электронный университет» (ОмРЭУ) как объединение всех ведущих региональных вузов и такого отечественного лидера в области электронного обучения как МЭСИ способно внести существенный вклад в развитие и апробацию новых институциональных и финансовых моделей в образовании применительно к российской нормативно-правовой базе и региональными условиями. В частности в данной подпрограмме ставится задача обеспечения на региональном уровне набора стандартов/норм, регламентов, типовых договоров и прочих документов, а также организационное обеспечение их апробации.

2. Цели и задачи подпрограммы

Целью данной подпрограммы является разработка стандартов/норм, обеспечивающих реализацию электронного обучения, дистанционных образовательных технологий на базе образовательного контента, педагогических кадров и методического обеспечения вузов - членов Ассоциации некоммерческих организаций «Омский региональный электронный университет» и ее партнеров с использованием традиционных и сетевых форм реализации образовательных программ для учащихся, студентов и слушателей образовательных организаций Ассоциации.

Актуальным на сегодняшний момент представляется регуляция и нормативное обеспечение следующих отношений:

1. Взаимодействие образовательных организаций, преподавателей и обучающихся с РЭОС (сервисы портала, РЭБС, сеть ИМЦ, подсистема кадрового обеспечения), в том числе регуляция и организация обмена ресурсами и учебными процедурами;
2. Взаимозачеты учащимся отдельных курсов членов Ассоциации;
3. Взаимодействие с электронными площадками, в т.ч. международными, а также с партнерами АНО ОмРЭУ, Ассоциациями-побратимами и т.п. с целью:
 - представления и получения образовательного контента и учебных процедур;
 - зачетов отдельных курсов электронных площадок и партнеров в вузах Ассоциации.
4. Взаимодействие членов Ассоциации с целью разработки и реализации сетевых образовательных программ разного уровня.
5. Взаимодействие образовательных организаций, преподавателей и обучающихся с сервисами портала Омского регионального электронного университета, в том числе регуляция и организация обмена отдельными курсами дисциплин и обучения учащихся на курсах других образовательных организаций;

3. Описание конечных ожидаемых результатов выполнения Программы

В результате выполнения подпрограммы для открытой электронной образовательной среде Омской области будут подготовлены пакеты документов:

1. Общие положения

Новые глобальные образовательные платформы электронного обучения (coursera.org, edx.org, udacity.org), «являясь открытыми для поставщиков контента и самих обучающихся», в будущем призваны реализовать потребительскую модель, которую в 2013 году в Давосе известный канадский футуролог и экономист Дон Тапскотт, автор термина «викиномика», назвал big à-la-carte menu (большое образовательное меню): «Из этого меню можно взять курс права в Гарварде, экономические курсы в McGill, некоторые инженерные курсы в MIT, а завершить получение степени можно курсами Квинса, Йельского университета и Лондонской школы экономики».

Речь идет об обеспечении максимальной индивидуализации образовательных траекторий с использованием контента электронных площадок, что отмечается как один из приоритетов в проекте Концепции развития открытой электронной образовательной среды разработанной в рамках деятельности межведомственной рабочей группы РФ (далее Концепция РФ).

Выстроить новую потребительскую модель, в том числе на региональном уровне, возможно при условии:

- Распределения образовательного процесса между его участниками с привлечением новых акторов (сеть сертификационных центров, ассоциаций работодателей и пр. - см. «Общие положения» Программы);
- Нового уровня взаимодействия образовательных организаций (ОО), например, в форме ассоциаций;
- Активного взаимодействия ОО с ведущими международными и федеральными игроками;
- Использования электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

В России основаниями для выстраивания новых моделей получения образования являются изменения в законодательстве (новый закон Об Образовании 273ФЗ). Прежде всего, это статья 15 «Сетевая форма реализации образовательных программ» и ст. 16. «Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии». Однако эти статьи слабо подтверждены нормативной практикой в вузах региона (особенно ст. 15).

Обеспечить новый уровень доступности образовательных услуг на региональном уровне сможет открытая электронная образовательная среда Омской области (РЭОС), целью которой является обеспечение высокого качества и доступности образования для населения региона независимо от места проживания за счет интеграции ресурсов и сетевого межуровневого взаимодействия и межорганизационного партнерства на современной технологической базе.

В частности, региональная электронная образовательная среда призвана обеспечить решение следующих задач:

1. Студентам омских вузов: возможность выбора, прохождения и признания результатов обучения по программам и дисциплинам вузов-членов Ассоциации, иных вузов, зарубежных образовательных организаций, реализуемых в режимах электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
2. Образовательным учреждениям: организация и содействие реализации сетевых форм реализации образовательных программ, в том числе агрегирование программ образовательных организаций с целью предоставления обучающимся возможности свободного выбора изучения определенной дисциплины по учебным планам нескольких образовательных организаций как в традиционной, так и в онлайн форме (с использованием электронного обучения, ДОТ).

Тем самым мы сможем приблизить возможности студентов омских вузов к модели «большого образовательного меню». Одно из главных препятствий на этом пути - отсутствие четкой и понятно нормативно-правовой базы, в т.ч. на региональном уровне.

В Концепции РФ совершенно верно подчеркивается, что под электронной образовательной средой понимается не единая техническая платформа и набор размещенных на ней электрон-

Позиция	ОмГУ	ОмГТУ	ОмГПУ	СиБАДИ	ПРООО
		европейским концерном FESTO, Учебно-производственный центр «Высокие технологии в машиностроении» совместно с ОАО «ОмскАгрегат». Учебный научно-производственный центр «Современные технологии машиностроения» НОЦ Космические технологии НОЦ радиоэлектроники и приборостроения Ресурсный центр «Информационные технологии» Центры коллективного пользования: Вычислительный кластер, состоящий из 4-х вычислительных узлов и 1-го управляющего на базе серверов Hewlett Packard ProLiant DL160 G5			

При создании открытой электронной образовательной среды Омской области функционирование Омского регионального электронного университета исходит из следующих основных финансовых принципов: дипломы (свидетельства, сертификаты и пр. документы об образовании) выдают сами организации - участниками ОмРЭУ, расчеты клиентов осуществляются с самими организациями, на их условиях и через соответствующие финансовые механизмы этих организаций.

3. Цели и задачи программы «Открытая электронная образовательная среда Омской области» на период 2013-15 гг.

Цели программы:

1. Обеспечение высокого качества и доступности образования для населения региона независимо от места проживания за счет интеграции ресурсов и сетевого партнерства образовательных организаций на современной технологической базе.
2. Построение региональной электронной образовательной среды (РЭОС) Омской области как регионального сегмента федеральной ЭОС - региональной модели, масштабируемой на другие регионы.
3. Повышение конкурентоспособности региональной системы образования в условиях складывающегося глобального рынка образовательных услуг.

В регионе в значительной степени сформированы элементы инфраструктуры РЭОС:

- Информационно-технологическая инфраструктура
- Информационно-библиотечная инфраструктура
- Материально-техническая и географическая инфраструктура
- Кадровая инфраструктура

• Нормативно-договорная инфраструктура
Однако требуется их модернизация и интеграция под единые, сформулированные выше цели, что **является основной задачей Программы** в целом.

Программа состоит из следующих **подпрограмм**:

- Региональная интегрирующая технологическая платформа, обеспечивающая возможности сетевой формы реализации образовательных программ
- Региональная электронно-библиотечная система (РЭБС) как фрагмент инфраструктуры открытой электронной образовательной среды Омской области
- Распределенная инфраструктура электронной образовательной среды региона на базе сети муниципальных информационно-методических центров
- Кадровое обеспечение открытой электронной образовательной среды Омской области
- Организационно-правовые основы функционирования ЭОС региона
- Пять совместных образовательных программ и проектов, реализуемых вузами региона в сетевой форме с использованием электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Задачи каждой подпрограммы кратко сформулированы ниже:

Интегрирующая информационная система:

1. Представление образовательных программ и иной информации образовательных организаций, сведение данных всей Ассоциации, интеграция на едином узле LMS вузов.
2. Техническое обеспечение использования этих ресурсов внутри Ассоциации по принятым членами Ассоциации программам, регламентам и схемам.
3. Обеспечение работы межвузовских рабочих групп, средства разработки совместных проектов (виртуальный деканат, виртуальная кафедра).
4. Техническое обеспечение взаимодействия вузов Ассоциации с внешними партнерами (региональными, федеральными и международными) на условиях, соглашениях, регламентах, принятых Ассоциацией.

Региональная электронно-библиотечная система (РЭБС):

1. Объединение научных и учебных изданий, в целом интеллектуальных ресурсов региона, членов Ассоциации в единую РЭБС, отвечающую существующим требованиям
2. Доступ обучающихся, ППС и сотрудников членов Ассоциации и ее партнеров (на условиях членов Ассоциации) к информационно-библиотечным ресурсам РЭБС.
3. Подключение электронных информационно-библиотечных ресурсов сторонних поставщиков к РЭБС.

Распределенная инфраструктура РЭОС:

1. Объединенная и распределенная инфраструктура образовательных и сертификационных площадок-центров, доступная для членов Ассоциации и ее партнеров (на условиях членов Ассоциации).
2. Создание инструментов планирования, координации и реализации образовательных мероприятий на всей территории региона.

Система подготовки кадров для РЭОС:

1. Интеграция технологического, кадрового и информационно-методического обеспечения членов Ассоциации и ее партнеров для разработки и реализации образовательных программ в сфере электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Организационно-правовые основы РЭОС:

Нормативно-правовое и договорное обеспечение функционирования РЭОС и Ассоциации ОмРЭУ, в т.ч.:

1. Разработка норм и регламентов использования студентами, слушателями вузов Ассоциации и ее партнеров объединенных электронных ресурсов и образовательных процессов.
2. Разработка норм и регламентов создания и реализации сетевых образовательных программ с использованием ЭО, ДОТ между членами Ассоциации и ее партнерами.

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Взаимодействие образовательных организаций, преподавателей и обучающихся с РЭОС (сервисы портала, РЭБС, сеть ИМЦ, подсистема кадрового обеспечения), в том числе регулирование и организация обмена ресурсами и учебными процедурами; 2. Взаимозачеты учащимся отдельных курсов членов Ассоциации; 3. Взаимодействие с электронными площадками, в т.ч. международными, а также с партнерами АНО ОмРЭУ, Ассоциациями-побратимами и т.п. с целью: <ul style="list-style-type: none"> • представления и получения образовательного контента и учебных процедур; • зачетов отдельных курсов электронных площадок и партнеров в вузах Ассоциации. 4. Взаимодействие членов Ассоциации с целью разработки и реализации сетевых образовательных программ разного уровня.
Целевые индикаторы и показатели программы	<ul style="list-style-type: none"> • доля студентов и слушателей вузов Ассоциации, получивших зачеты после прохождения дисциплин других вузов (не менее 1.5%); • число сетевых программ, разработанных членами Ассоциации (не менее 10); • доля муниципальных информационно-методических ресурсных центров (ИМЦ) региона, на которых реализуется в (в период действия программы) учебный процесс вузов Ассоциации (100%).
Сроки и этапы реализации	<p>2013- первая половина 2014 г. Первый этап: разработка нормативных документов, регламентирующих координационную деятельность Ассоциации ОмРЭУ.</p> <p>2014- первая половина 2015 г. Второй этап: разработка нормативных документов, регулирующих порядок и организацию обмена отдельными курсами дисциплин и обучения учащихся на курсах других образовательных организаций для образовательных организаций - членов Ассоциации.</p> <p>2015- 16 гг. Третий этап: разработка рекомендаций и регламентов для реализации сетевых форм реализации образовательных программ между образовательными организациями - членами Ассоциации и их нормативное обеспечение, апробация программ и корректировка нормативов</p>
Объемы ассигнований	<p>Всего: 12 565 тыс. руб.</p> <p>Из них</p> <p>Федеральный бюджет - 7145 тыс. руб.</p> <p>Региональный бюджет - 2050 тыс. руб.</p> <p>Внебюджетные средства вузов - 3370 тыс. руб.</p>
Ожидаемые результаты программы	<p>Пакеты документов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нормативные документы, регламентирующие координационную деятельность Ассоциации ОмРЭУ по обеспечению функционирования открытой электронной образовательной среды региона. 2. Нормативные документы, регулирующие порядок и организацию обмена отдельными курсами дисциплин и обучения учащихся на курсах других образовательных организаций для образовательных организаций - членов Ассоциации. 3. Договоры и нормативные документы, регулирующие взаимодействие Ассоциации и членов Ассоциации с электронными площадками международного, федерального и регионального уровней, в т.ч. договора на размещение и функционирование образовательного контента членов Ассоциации, порядок зачета отдельных курсов партнеров Ассоциации в вузах-членах Ассоциации. 4. Регламенты и типовые договоры по разработке сетевых форм реализации образовательных программ между образовательными организациями - членами Ассоциации, в том числе с использованием возможностей и ресурсов электронной образовательной среды региона. 5. Договоры и нормативные документы, регулирующие взаимодействие Ассоциации, членов Ассоциации и их партнеров с сетью территориальных пунктов доступа/центров сертификации Омской области.

Разбивка по годам

	2013	2014	2015	2016
Всего, в т.ч.	200	875	2000	2500
Федеральный бюджет	150	625	1000	1500
Региональный бюджет	0	0	500	500
Внебюджетные средства вузов	50	250	500	500

6. Показатели (индикаторы) достижения целей и решения задач.

Количество учебных программ переподготовки и повышения квалификации, реализуемых в электронной образовательной среде

2013 - 2 (пилотные проекты)

2014 - 5

2015 - 5

2016 - 5

Количество слушателей программ ДПО в области применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий и сетевой формы реализации образовательных программ

2013 - 0

2014 - 125

2015 - 250

2016 - 350

Подпрограмма 5.**Организационно-правовые основы функционирования ЭОС региона**

	Открытая электронная образовательная среда Омской области
Ответственный исполнитель	АНО «Омский региональный электронный университет»
Участники программы	Министерство образования Омской области Министерство образования Омской области члены Ассоциации НО «Омский региональный электронный университет» Администрации муниципальных районов Омской области Департамент образования г. Омска
Мероприятия подпрограммы программы	Разработка нормативных документов, регламентирующих координационную деятельность Ассоциации ОмРЭУ по обеспечению функционирования открытой электронной образовательной среды региона. Разработка нормативных документов, регулирующих порядок и организацию представления курсов дисциплин членом Ассоциации для обучения студентов вузов членом Ассоциации с последующим зачетом результатов обучения в вузах членах Ассоциации. Разработка рекомендаций и регламентов для реализации сетевых форм реализации образовательных программ между образовательными организациями - членами Ассоциации и их нормативное обеспечение Взаимодействие Ассоциации и членом Ассоциации с электронными площадками международного, федерального и регионального уровней и его нормативное обеспечение
Цели программы	Разработка стандартов/норм, обеспечивающих реализацию электронного обучения, дистанционных образовательных технологий на базе образовательного контента, педагогических кадров и методического обеспечения вузов - членом Ассоциации некоммерческих организаций «Омский региональный электронный университет» и ее партнеров с использованием традиционных и сетевых форм реализации образовательных программ для учащихся, студентов и слушателей образовательных организаций Ассоциации.
Задачи программы	Регуляция и нормативное обеспечение следующих отношений:

4. Ожидаемые результаты

Результатом выполнения подпрограмм в 2013-16 гг. будут являться:

- Единая региональная информационная и технологическая платформа совместной деятельности и предоставления услуг участников АНО «Омский региональный электронный университет» в области разработки и применения технологий электронного и дистанционного обучения;

- Региональная ЭБС - единый электронный репозиторий учебных, учебно-методических и научных изданий с интеллектуальной системой поиска для информационно-библиотечного обеспечения членом Ассоциации «Омский региональный электронный университет» и свободного доступа (при условии правовых и технических возможностей) к учебным, учебно-методическим и научным изданиям вузов - членом Ассоциации ОмРЭУ представителям всех ступеней образования региона (школы, ССУЗЫ, вузы);

- Сеть образовательных площадок и сертификационных центров (не менее 32-х, по одному в каждом из муниципальных районов Омской области), оснащенных современным оборудованием для видеоконференцсвязи и проведения сертификационных процедур, связанных и координируемых технологическим центром-студией в г. Омске и аппаратно-программный распределенный комплекс, позволяющий объединить специализированную аудиторию любого из вузов Ассоциации и ее партнеров друг с другом, с любой и всеми вместе аудиториями информационно-методических центров Омской области;

- Пакет образовательных программ ДПО (17) в сфере электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, реализуемых в сетевой форме для создателей контента, преподавателей электронного обучения, методистов и менеджеров дистанционного обучения, программистов и дизайнеров Ассоциации, центр повышения квалификации и результаты его работы в виде 775 выпускников образовательных программ;

- Нормативно-правовая документация, обеспечивающая порядок и организацию обмена отдельными курсами дисциплин и обучения учащихся на курсах других образовательных организаций для образовательных организаций, регулирующая взаимодействие Ассоциации и членом Ассоциации с электронными площадками международного, федерального и регионального уровней, в т.ч. порядок зачета отдельных курсов партнеров Ассоциации в вузах-членах Ассоциации. Регламенты и типовые договоры по разработке сетевых форм реализации образовательных программ между образовательными организациями, в том числе с использованием возможностей и ресурсов электронной образовательной среды региона, включая сеть территориальных пунктов доступа/центров сертификации Омской области.

Все вместе будет составлять **региональную электронную образовательную среду Омской области** - единые (доступные) учебные и информационно-библиотечные ресурсы, унифицированные учебные процедуры, единую территориальную сеть центров доступа к обучению и сертификации, объединенный центр подготовки кадров и профессиональное сообщество педагогов, единую нормативно-договорная база

Интегрирующая ресурсы и учебные процедуры платформа, единая информационно-библиотечная система, единая географическая среда (среда локализации), центр обеспечения кадрами, единая нормативная база позволит:

1. Вузам и другим образовательным организациям региона:

- выйти на новый уровень интеграции учебных планов, учебного процесса и как результат повысить интенсивность труда ППС, провести оптимизацию кадрового состава, повысить соотношение преподавателей и студентов и уровень оплаты труда преподавательского состава;

- оптимизировать структуру вуза, а именно, сократить число кафедр и административно-управленческого персонала, переструктурировать филиалы и представительства, перейдя к использованию и расширению сети территориальных пунктов омских вузов (возможно как филиалов Ассоциации НО ОмРЭУ);

- стать активными консолидированными игроками на федеральном и глобальном рынке образовательных услуг, в частности, вести активную и консолидированную политику на образовательных рынках сопредельных государств: Казахстана, Киргизии, Узбекистана, Таджикистана;

- активно участвовать в деятельности и использовать ресурсы и процедуры международных, общегосударственных и региональных площадок электронного обучения, стать активным региональным участником формирующейся открытой электронной образовательной среды России.

2. Профессорско-преподавательскому составу, педагогам вузов, колледжей, школ:

- развивать профессиональные компетенции, получать повышение квалификации и профпереподготовку в сфере электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

- получить современный педагогический инструментарий, использовать единые региональные информационные системы и базы данных в своей учебной деятельности;

- получить дополнительные рабочие места и возможности за дистанционной организации трудового процесса.

3. Студентам омских вузов и населению региона в целом:

- возможность выбора, прохождения и признания результатов обучения по программам и дисциплинам вузов-членов Ассоциации, иных вузов, зарубежных образовательных организаций, реализуемых в режимах электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

- повышение квалификации, профессиональную переподготовку, возможность получения дополнительного образования на рабочем месте, в домашних условиях.

4. Населению иных регионов России и сопредельных государств:

- получать необходимую информацию, иметь единое окно входа к образовательным программам омских вузов, в том числе, реализуемым с применением дистанционных образовательных технологий.

Программа учитывает стратегические задачи развития системы образования (Об образовании в Российской Федерации: федеральный закон от 29 декабря 2012 г., № 273-ФЗ; План мероприятий («дорожная карта») «Изменения в отраслях социальной сферы, направленные на повышение эффективности образования и науки», утв. распоряжением Правительства РФ от 30.12.2012 г. № 2620 - р) и опирается на основные положения следующих региональных документов:

- Стратегия социально - экономического развития Омской области до 2020 года (Приложение к Указу Губернатора Омской области от 13 февраля 2006 г. N 18);

- Долгосрочная целевая программа Омской области "Развитие системы образования Омской области (2010 - 2014 годы)";

- Указ Губернатора Омской области от 23 августа 2011 г. № 89 О стратегии развития информационно - телекоммуникационных технологий в Омской области до 2020 года.

Сроки выполнения работ - 12 мес.

Стоимость работ составляет 875 тыс. руб.

d. Разработка нормативной базы по вопросам организации обучения и учета результатов обучения в совместных образовательных программах в области ЭО и ДОТ (применительно к ДПО).

Финансирование работ по мероприятиям 5.4 предусмотрено в подпрограмме «Организационно-правовые основы функционирования ЭОС региона».

e. Разработка и реализация совместных сетевых программ на основе разработанной нормативной базы и с учетом опыта реализации пилотных проектов.

Мероприятие включает следующие работы: 1) разработка рабочих программ и календарно-тематических планов курсов; 2) разработка электронного сетевого контента курсов; 3) интеграция сетевых версий курсов в портал ОмРЭУ; 4) формирование групп слушателей; 5) составление расписания обучения; 6) обучение слушателей; 7) учет и выдача документов о прохождении обучения

Аналогично расчету стоимости работ по мероприятиям 5.2 и 5.3, исходными данными для расчета стоимости работ по мероприятию 5.5. является стоимость подготовки 1 слушателя программы ДПО, т. е. средняя стоимость обучения одного слушателя принята 7 тыс. руб. Стоимость обучения согласно целевым показателям: в 2015 г. (250 слушателей) составит 1750 тыс. руб., в 2016 г. (350 слушателей) составит 2450 тыс. руб.

Сроки выполнения работ - 24 мес.

Стоимость работ составляет 4 200 тыс. руб., из них в 2015 г. - 1750 тыс. руб., в 2016 г. - 2450 тыс. руб.

f. Создание и модерация на портале ОмРЭУ информационно-справочных сервисов для консультативной помощи преподавателям, техническим специалистам, тьюторам и другим категориям специалистов.

Мероприятие включает следующие работы: 1) выбор сервисов интернет-портала ОмРЭУ для реализации консультативной помощи; 2) создание базы знаний по вопросам ЭО и ДОТ; 3) поддержка функционирования и модерация информационно-справочных сервисов.

Для выполнения работ необходим коллектив в составе 3 человек (1 специалист по технической поддержке, 1 специалист по разработке образовательного контента, 1 специалист по методикам преподавания в сетевой среде).

Исходными данными для расчета стоимости работ по мероприятию 5.6 является ежемесячная оплата труда 1 специалиста в размере 7 тыс. руб.

Сроки выполнения работ - 12 мес.

Стоимость работ составляет 250 тыс. руб.

g. Создание совместных программ для интеграции в международные и российские образовательные проекты по повышению квалификации кадров в области ЭО и ДОТ.

Мероприятие включает следующие работы: 1) адаптация иноязычных открытых образовательных ресурсов в области ЭО и ДОТ для целей ДПО; 2) разработка электронного сетевого контента совместных курсов; 3) интеграция сетевых версий курсов в портал ОмРЭУ и международные образовательные площадки.

Сроки выполнения работ - 12 мес.

Стоимость работ составляет 50 тыс. руб.

Всего на Подпрограмму: 5 575 тыс. руб.

Из них

Федеральный бюджет - 3 275 тыс. руб.

Региональный бюджет - 1 000 тыс. руб.

Внебюджетные средства вузов - 1 300 тыс. руб.

- Создание и интеграция пилотных программ в портал ОмРЭУ;
- Проведение обучения по пилотным программам;
- Участие в разработке нормативной базы ОмРЭУ по вопросам ДПО;
- Проектирование совместных программ по ключевым направлениям ЭО и ДОТ.

2015 г. - **Этап развития и совершенствования системы повышения квалификации и переподготовки кадров ОмРЭУ**

- Разработка совместных программ ДПО в области ЭО и ДОТ членами сетевого образовательного сообщества;
- Реализация программ ДПО для преподавателей, экспертов, технических специалистов, тьюторов, консультантов;
- Организация постоянно действующей системы консультативной помощи;
- Увеличение количества программ ДПО, внедрение их образовательный процесс, актуализация существующих программ.

2016 г. - **Этап интеграции в глобальную образовательную среду**

- Тиражирование опыта организации ДПО в области ЭО и ДОТ на другие направления ДПО ОмРЭУ;
- Создание совместных программ для интеграции в международные и российские образовательные проекты;
- Участие в международных и российских образовательных проектах.

5. Обобщенная характеристика основных мероприятий подпрограммы, включая обоснование объема финансовых ресурсов

а. Создание координирующего центра.

Мероприятие включает следующие работы: 1) формирование рабочей группы координаторов; 2) инвентаризация технологических, кадровых, информационно-методических ресурсов вузов в сфере переподготовки и повышения квалификации кадров в области ЭО и ДОТ; 3) выбор приоритетных программ для реализации в рамках пилотных проектов; 4) планирование совместных проектов на базе объединенных ресурсов вузов (технологических, кадровых, методических).

Для выполнения работ необходим коллектив в составе 5 человек (1 руководитель и 4 специалиста по подготовке кадров в области ЭО и ДОТ - представители вузов-лидеров).

Исходными данными для расчета стоимости работ по мероприятию 5.1 является ежемесячная оплата труда в размере 10 тыс. руб.

Сроки выполнения работ - 4 мес.

Стоимость работ составляет 200 тыс. руб.

б. Разработка совместных программ для реализации пилотных проектов. Интеграция сетевых версий пилотных программ в портал ОмРЭУ.

Мероприятие включает следующие работы: 1) разработка рабочих программ и календарно-тематических планов пилотных курсов; 2) разработка электронного сетевого контента пилотных курсов; 3) интеграция сетевых версий курсов в портал ОмРЭУ.

с. Реализация пилотных проектов в сетевой среде ОмРЭУ.

Мероприятие включает следующие работы: 1) формирование групп слушателей пилотных курсов; 2) составление расписания обучения; 3) обучение слушателей; 4) учет и выдача документов о прохождении обучения.

Исходными данными для расчета стоимости работ по мероприятиям 5.2 и 5.3 является стоимость подготовки 1 слушателя программы ДПО. С учетом затрат на разработку курсов, размещение их в сетевой среде и преподавание с использованием ДОТ средняя стоимость обучения одного слушателя принята 7 тыс. руб. Стоимость обучения запланированных 125 слушателей составит 875 тыс. руб.

Подпрограмма 1.

«Региональная интегрирующая технологическая платформа, обеспечивающая возможности сетевой формы реализации образовательных программ»

	Открытая электронная образовательная среда Омской области
Ответственный исполнитель	АНО «Омский региональный электронный университет»
Участники подпрограммы	Министерство образования Омской области члены Ассоциации НО «Омский региональный электронный университет» Казенное учреждение Омской области «Региональный информационно-аналитический центр системы образования» Администрации муниципальных районов Омской области Департамент образования г. Омска
Цели подпрограммы	Создание единой региональной инструментально-технологической системы интегрирующей деятельность вузов в сфере развития и применения технологий электронного и дистанционного обучения, обеспечивающей возможность сетевой формы реализации образовательных программ
Задачи подпрограммы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Предоставить пользователям (обучающимся, выпускникам, жителям отдаленных муниципальных образований и другим категориям граждан России и ближнего зарубежья, нуждающимся в получении образовательных услуг) единую региональную точку доступа к образовательным услугам членом ассоциации, предоставляемым посредством технологий электронного и дистанционного образования. 2. Предоставить образовательным организациям-членам АНО «Омский региональный электронный университет» возможность продвижения (рекламы) своих услуг и осуществления образовательной деятельности (в том числе, путем создания их электронных представительств) посредством единой региональной технологической платформы - регионального портала электронного и дистанционного образования. 3. Создать единую региональную технологическую среду для реализации совместных образовательных программ членом ассоциации, использующих технологии электронного и дистанционного образования, в том числе, для организации межвузовских образовательных подразделений (кафедр, деканатов), разработки и внедрения методик организации и ведения совместной образовательной деятельности, создания объединенных электронных библиотек, мониторинга единой образовательной среды ассоциации и т.д. через удаленные автоматизированные рабочие места сотрудников организаций-членом ассоциации (преподавателей, авторов, методистов, менеджеров). 4. Создать электронное представительство АНО «Омский региональный электронный университет», информирующее пользователей о деятельности ассоциации, о подходах, технологиях, нормативной и законодательной поддержке электронного и дистанционного образования. 5. Разработать систему информационной поддержки уставной деятельности ассоциации, в том числе, по следующим направлениям: <ul style="list-style-type: none"> • реклама и реализация продукции и услуг членом ассоциации; • профориентационная работа и содействие набору слушателей; • представление работодателей региона и содействие трудоустройству выпускников региона; • консультативная деятельность в области электронного и дистанционного образования; • регулярный мониторинг единой образовательной среды региона и представление общественности его результатов; • предоставление справочной информации в области образования.

Мероприятия подпрограммы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Создание и обеспечение функционирования программно-аппаратного комплекса, обеспечивающего работу информационного портала Омского регионального электронного университета. Создание его начального информационного наполнения. 2. Разработка сервисов портала Омского регионального электронного университета (первая очередь), обеспечивающих представление услуг членов ассоциации «Омский региональный электронный университет» с применением технологий электронного и дистанционного образования. 3. Разработка сервисов портала Омского регионального электронного университета (вторая очередь), обеспечивающих предоставление совместных электронных и дистанционных образовательных услуг членов ассоциации «Омский региональный электронный университет». 4. Разработка сервисов портала Омского регионального электронного университета (третья очередь), обеспечивающих предоставление услуг ассоциации «Омский региональный электронный университет» по направлениям информационной поддержки уставной деятельности ассоциации. 5. Организация тестовой эксплуатации портала и разработка эксплуатационной нормативной базы.
Целевые индикаторы и показатели подпрограммы	<ul style="list-style-type: none"> • сайт электронного представительства АНО «Омский региональный электронный университет» - 1; • количество электронных представительств членов ассоциации - не менее 16; • частота посещений портала в неделю, по данным системы LiveInternet) - не менее 5000; • количество автоматизированных рабочих мест персонала - не менее 30; • количество реализованных в системе портала дисциплин - не менее 16; • количество реализованных в системе портала программ ДПО - не менее 16.
Сроки и этапы реализации	<p>2013 г. Первый этап: создание портала, представительства Ассоциации и его членов на его основе.</p> <p>2014 г. Второй этап: разработка и реализация сервисов портала.</p> <p>2015 г. Третий этап: разработка в системе портала образовательных программ с применением технологий электронного и дистанционного обучения.</p> <p>2016 г. Четвертый этап: реализация в системе портала образовательных программ с применением технологий электронного и дистанционного обучения, доработка сервисов портала</p>
Объемы ассигнований	<p>Всего: 8430 тыс. руб.</p> <p>Из них:</p> <p>Федеральный бюджет - 0 руб.</p> <p>Региональный бюджет - 2510 тыс. руб.</p> <p>Внебюджетные средства вузов - 5920 тыс. руб.</p>
Ожидаемые результаты подпрограммы	<ul style="list-style-type: none"> • единая региональная точка доступа обучающихся к услугам электронного и дистанционного обучения; • единая региональная технологическая основа совместной деятельности участников АНО «Омский региональный электронный университет» в области разработки и применения технологий электронного и дистанционного обучения; • единая региональная система информационного обеспечения совместной деятельности участников АНО «Омский региональный электронный университет».

1. Общие положения

Практически во всех вузах Омской области уже много лет ведется активная работа по развитию электронного и дистанционного обучения. Развиваются соответствующие информационные ресурсы, готовятся кадры, готовые к развитию и применению данных технологий, разрабатывается методическая, технологическая и кадровая составляющие этого процесса. В то

- конвертируемость результатов обучения.

2. Цели и задачи подпрограммы

Цели программы:

- Создание системы повышения квалификации и переподготовки кадров в области применения электронного обучения, ДОТ и сетевой формы реализации образовательных программ на основе сетевого взаимодействия между образовательными учреждениями Омской области
- Обеспечение квалифицированными кадрами открытой электронной образовательной среды Омской области

Задачи программы:

1. Создание координирующего центра по вопросам повышения квалификации и переподготовки кадров в АНО Омский региональный электронный университет.
2. Интеграция технологического, кадрового и информационно-методического обеспечения вузов-лидеров для реализации образовательных программ ДПО.
3. Разработка совместных программ ДПО членами сетевого образовательного сообщества
4. Разработка нормативно-правовой базы, регулирующей отношения между участниками сетевого взаимодействия в области ДПО.
5. Реализация программ ДПО в области применения электронного обучения, ДОТ и сетевой формы реализации образовательных программ.
6. Организация постоянно действующей системы консультативной помощи для преподавателей, экспертов, технических специалистов, тьюторов, консультантов.
7. Интеграция системы повышения квалификации и переподготовки кадров ОмРЭУ с международными и российскими образовательными проектами.

3. Описание конечных ожидаемых результатов выполнения подпрограммы

В результате выполнения программы будут:

- 1) создана сетевая инфраструктура системы ДПО ОмРЭУ в области применения ЭО и ДОТ;
- 2) разработаны совместные программы повышения квалификации и переподготовки кадров по ключевым направлениям ЭО и ДОТ:
 - Разработка электронного образовательного контента
 - Новые модели и технологии обучения, ориентированные на активную позицию обучаемых и предоставление реальных возможностей по формированию индивидуальных образовательных траекторий
 - Коммуникации с обучающимися в электронной образовательной среде
 - Методики и технологии электронной аттестации.
- 3) подготовлены кадры для ведения профессиональной деятельности, как в открытой образовательной среде Омской области, так и в глобальной образовательной среде.

4. Сроки и этапы реализации подпрограммы

Август-декабрь 2013 г. - **Организационно-интеграционный этап**

- Создание координирующего центра, формирование рабочей группы координаторов;
- Инвентаризация технологических, кадровых, информационно-методических ресурсов вузов в сфере переподготовки и повышения квалификации кадров в области ЭО и ДОТ;
- Интеграция ресурсов вузов-лидеров региона для осуществления программ в области ЭО и ДОТ;
- Планирование совместных проектов, выбор пилотных проектов для реализации в электронной среде ОмРЭУ.

2014 г. - **Этап пилотной разработки и реализации программ**

Вуз	Ответственное подразделение	Программы	Результаты	Примечания
БОУ ДПО «ИРООО»	Повышение квалификации педагогических работников проводится на базе факультета повышения квалификации	«Использование ЭОР» - (72 часа) «Подготовка дистанционного педагога» - (72 часа) Модуль «Электронный кабинет учителя» (12 часов) Модуль «Дневник ру» (12 часов) МДК «Как обучаться в дистанте» - (12 часов) «Дистанционное обучение в дополнительном профессиональном образовании» (36 - 72 часа) «ИКТ в образовании» (72 часа) - в рамках программы Intel «Обучение для будущего»	Обучено более 500 человек - учителя предметники и учителя начальных классов Обучено более 325 человек - учителя предметники Более 2000 человек (в рамках ПК) Для всех слушателей программ профессиональной переподготовки Внутриинститутский постоянно действующий семинар для преподавателей БОУ ДПО ИРООО Для всех категорий педагогических работников (до 500 человек в год) - с участием тьюторов	Имеет место постоянное увеличение доли занятий с использованием ДОТ, широко используются аудиторные видеоконференции (лекции) и вебинары (семинарские занятия) по актуальным вопросам развития образования; проводится on-line тестирование, итоговая аттестация в режиме skype

Очевидно, что при современных тенденциях развития образования такая система подготовки кадров для нужд образования становится неэффективной. Для инновационного образования необходима новая система взаимодействия, управления и распределения ресурсов, а именно - **сетевое взаимодействие**, строящееся на кооперации усилий образовательных учреждений и взаимовыгодном объединении ресурсов при паритетных (равных) началах.

Основные принципы сетевого образовательного сообщества программы:

- 1) принцип добровольности и независимости членов сообщества;
- 2) принцип целостности - принимать сеть как целостный поток и не устраивать борьбу за «главенство»;
- 3) принцип открытости действий, результатов, информации - обмен участников сетевого образовательного сообщества издаваемыми методическими материалами, результатами инновационной деятельности и т.п.;
- 4) принцип взаимоподдержки - передача опыта и консультирование;
- 5) принцип соблюдения интеллектуальной собственности;
- 6) принцип соблюдения этических норм и правил взаимодействия.

Эта модель позволит эффективно использовать материально-технические, кадровые, финансовые и управленческие ресурсы вузов Омска на основе их концентрации и кооперации, а также отработать схемы внедрения новых форм и содержания образования, сетевых принципов и дистанционных форм предоставления образовательных услуг.

Основные приоритеты в ходе реализации программы:

- открытость и доступность образовательных программ ДПО широкому кругу работников сферы образования;
- актуальность, соответствие современному уровню развития образовательных технологий;
- высокое качество образовательных программ ДПО;
- гибкость программ ДПО, предоставление реальных возможностей по формированию индивидуальных образовательных траекторий, способность быстро и просто настраиваться под уровень и потребности слушателя;

же время, разобщенность действий вузов приводит либо к дублированию их действий и ресурсов, либо к тому, что значительное количество востребованных работодателем и потребителями направлений в области образования оказываются неохваченными технологиями электронного и дистанционного обучения.

В 2012 г. в целях решения названных проблем, а также учитывая имеющийся в области многолетний опыт и наработки образовательных учреждений, по предложению Министерства образования Омской области областной совет ректоров принял решение о создании ассоциации некоммерческих организаций «Омский региональный электронный университет» (далее - ОмРЭУ). Основными целями деятельности Ассоциации являются консолидация усилий и координация взаимодействия высших учебных заведений Российской Федерации, обеспечивающих подготовку кадров с применением электронных и дистанционных технологий, а также развитие данного направления в регионе.

2. Цели и задачи подпрограммы

Целью подпрограммы является создание единой региональной инструментально-технологической системы как основы, интегрирующей деятельность вузов развития и применения технологий электронного и дистанционного обучения, обеспечивающей возможность сетевой формы реализации образовательных программ.

Подпрограмма включает следующие **задачи**:

1. Предоставить пользователям (обучающимся, выпускникам, жителям отдаленных муниципальных образований и другим категориям граждан России и ближнего зарубежья, нуждающимся в получении образовательных услуг) единую региональную точку доступа к образовательным услугам членов ассоциации, предоставляемым посредством технологий электронного и дистанционного образования.
2. Предоставить образовательным организациям-членам АНО «Омский региональный электронный университет» возможность продвижения (рекламы) своих услуг и осуществления образовательной деятельности (в том числе, путем создания их электронных представительств) посредством единой региональной технологической платформы - регионального портала электронного и дистанционного образования.
3. Создать единую региональную технологическую среду для реализации совместных образовательных программ членов ассоциации, использующих технологии электронного и дистанционного образования, в том числе, для организации межвузовских образовательных подразделений (кафедр, деканатов), разработки и внедрения методик организации и ведения совместной образовательной деятельности, создания объединенных электронных библиотек, мониторинга единой образовательной среды ассоциации и т.д. через удаленные автоматизированные рабочие места сотрудников организаций-членов ассоциации (преподавателей, авторов, методистов, менеджеров).
4. Создать электронное представительство АНО «Омский региональный электронный университет», информирующее пользователей о деятельности ассоциации, о подходах, технологиях, нормативной и законодательной поддержке электронного и дистанционного образования.
5. Разработать систему информационной поддержки уставной деятельности ассоциации, в том числе, по следующим направлениям:
 - реклама и реализация продукции и услуг членов ассоциации;
 - профориентационная работа и содействие набору слушателей;
 - представление работодателей региона и содействие трудоустройству выпускников региона.
 - консультативная деятельность в области электронного и дистанционного образования;
 - регулярный мониторинг единой образовательной среды региона и представление ответственности его результатов;

- предоставление справочной информации в области образования.

3. Описание конечных ожидаемых результатов выполнения Программы

В результате выполнения подпрограммы в электронной образовательной среде Омской области будут функционировать:

- единая региональная точка доступа обучающихся к услугам электронного и дистанционного обучения;
- единая региональная технологическая основа совместной деятельности участников АНО «Омский региональный электронный университет» в области разработки и применения технологий электронного и дистанционного обучения;
- единая региональная система информационного обеспечения совместной деятельности участников АНО «Омский региональный электронный университет».

4. Сроки и этапы реализации программы

2013 г., первый этап: создание портала, представительства ассоциации и ее членов.

2014 г., второй этап: разработка и реализация сервисов портала, обучение персонала, обслуживающего портал.

2015 г., третий этап: разработка в системе портала образовательных программ с применением технологий электронного и дистанционного обучения.

2016 г. четвертый этап: реализация в системе портала образовательных программ с применением технологий электронного и дистанционного обучения, доработка сервисов портала

5. Обобщенная характеристика основных мероприятий Программы, включая обоснование объема финансовых ресурсов

5.1. Создание и обеспечение функционирования программно-аппаратного комплекса, обеспечивающего работу информационного портала Омского регионального электронного университета. Создание его начального информационного наполнения. Реклама информационного ресурса портала и его продвижение в сети Интернет.

Включает следующие работы: 1) разработка информационной структуры и требований к программно-аппаратному комплексу; 2) разработка технического задания на создание комплекса; 3) разработка проекта комплекса; 4) создание прототипа; 5) опытная эксплуатация; 6) создание начального информационного наполнения; 7) документирование; 8) доработка и ввод в промышленную эксплуатацию.

Информационная структура портала должна включать следующие информационные блоки:

- сведения об Ассоциации: устав, история, контакты, перечень партнеров со ссылками на их официальные сайты, характеристика деятельности ассоциации;
- общая характеристика региона, его истории, географии, природных и сырьевых ресурсов, социально-экономической деятельности, рынка труда, культуры, науки, демографическая характеристика региона, в том числе, с разбивкой по муниципалитетам;
- сведения о членах Ассоциации, в том числе, названия, юридические адреса, банковские реквизиты, контактная информация, символика; адрес официального сайта; сведения о приемной комиссии, а также иную информацию в соответствии с направлениями деятельности члена Ассоциации и самой Ассоциации;
- развернутая характеристика системы образования региона, в том числе с разбивкой по уровням образования (дошкольного, общего и дополнительного образования; начального, среднего и высшего профессионального); характеристика системы образования по отраслям, видам направлений подготовки, учредителям; характеристика дополнительного образования, региональной системы электронного и дистанционного образования с использованием табличной и графических форм;
- новости образования и науки, в первую очередь, связанные с электронным и дистанционным обучением, как общей лентой, так и с разбивкой на международные, федеральные и региональные; новости самой Ассоциации и ее членов; подписка онлайн на рассылку новостей и объявлений по электронной почте;

Вуз	Ответственное подразделение	Программы	Результаты	Примечания
ОмГПУ	Повышение квалификации и переподготовка кадров в ОмГПУ проводится на базе факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования. Набор проводится на очно-заочные (вечерние) и заочные формы обучения.	Разработка электронного учебника Разработка электронного учебно-методического комплекса на базе СДО МООДУС Разработка интерактивного образовательного контента с использованием социальных Интернет-сервисов Создание интерактивных образовательных роликов в Macromedia Flash Разработка учебных видеофрагментов Основы проектирования информационной образовательной среды учебного заведения Электронный портфолио учителя-предметника Электронный кабинет учителя/ преподавателя на базе сервисов Google Нормативно-правовые основы дистанционного образования Основы деятельности тьютора ИТ в проектной деятельности Методика разработки дистанционных курсов Технологии дистанционного и смешанного обучения	учреждений образования. Целевая аудитория программ повышения квалификации ОмГПУ в области ЭО и ДОТ - преподаватели и специалисты вузов, учебных заведений НПО и СПО, руководители учреждений образования.	Со слушателями работают лучшие преподаватели ОмГПУ и других вузов города, опытные специалисты по программам переподготовки. На занятиях используются активные методы обучения с применением современных технологий обучения. Расписание занятий согласовывается со слушателями.
СибАДИ	Повышение квалификации преподавателей в СибАДИ проводится на базе Института повышения квалификации и дополнительного образования. Обучение проводится за счет средств федерального бюджета по приказам Министерства образования и науки РФ.	Методика применения системы дистанционного обучения MOODLE (72 часа) Использование информационных технологий в образовательном процессе (72 часа)	Целевая аудитория программ повышения квалификации СибАДИ в области ЭО и ДОТ - преподаватели вузов.	Обучение ведется очно

Таблица 1

Вуз	Ответственное подразделение	Программы	Результаты	Примечания
ОмГТУ	Повышение квалификации преподавателей в области ЭО и ДОТ в ОмГТУ проводится на базе факультета повышения квалификации преподавателей (ФПКП), Центра информационных технологий (ЦИТ), учебно-методического центра «Мультимедийные технологии в образовании» (УМЦ).	Разработка мультимедийных электронных курсов (72 часа) Технологии создания мультимедийных презентаций для мобильного обучения (72 часа) Современные технологии разработки электронных учебно-методических ресурсов и комплексов на основе требований ФГОС третьего поколения и их применение в учебном процессе (72 часа) Методика и технология дистанционного обучения (72 часа) Организация и проведение вебинаров (модуль 6 часов) Видеолекции в дистанционном обучении (модуль 4 часа) Современные технологии графического моделирования объектов в учебно-методической деятельности преподавателя (72 часа)	Система повышения квалификации преподавателей в области ЭО и ДОТ в ОмГТУ действует с 2001 года, за это время практически все преподаватели ОмГТУ прошли подготовку в данном направлении Целевая аудитория программ повышения квалификации ОмГТУ в области ЭО и ДОТ - преподаватели учебных заведений СПО, технические специалисты.	Учебные планы формируются с учетом приоритетов и потребностей слушателей и включают в себя лекционные, практические и индивидуальные формы занятий, проводимые в очном и дистанционном режиме. Программы повышения квалификации обновляются ежегодно. При подготовке слушателей используются актуальные методы в области образования взрослых, такие как коучинг (наставничество) и smart-обучение.
ОмГУ им. Ф.М. Достоевского	Повышение квалификации преподавателей в области ЭО и ДОТ в ОмГУ проводится на базе факультета повышения квалификации преподавателей (ФПКП) Института непрерывного и открытого образования (ИНОО). Также ряд программ для учителей в этой области проводят малые предприятия, созданные при МИБИ ОмГУ.	Основы дистанционных образовательных технологий (72 часа) Новые технологии в обучении иностранным языкам (72 часа); Основы дистанционных технологий в обучении (36 часов) в рамках программы профпереподготовки «Менеджер в сфере образования»; Дистанционные образовательные технологии для учителя-предметника с учетом требований ФГОС (72 часа).	Система повышения квалификации преподавателей в области ЭО и ДОТ в ОмГУ действует с 2003 года, обучение по программе ОДОТ прошли более 500 слушателей, в рамках МСО более 1 тыс. учителей и руководителей Целевая аудитория программ повышения квалификации ОмГУ в области ЭО и ДОТ - преподаватели вузов, учебных заведений НПО и СПО, руководители	Обучение ведется как очно, так и с использованием ДОТ в заочной или очно-заочной форме организации обучения. В последних случаях широко используются аудиторные видеоконференции (лекции) и вебинары (семинарские занятия). Программы повышения квалификации обновляются ежегодно.

- объявления Ассоциации, и ее членов, Министерства образования области объявления о различных конкурсах, результатах экспертиз, проводимых Ассоциацией;
 - перечень и описания проектов, планируемых и реализуемых Ассоциацией;
 - перечень и характеристика (каталог) продукции и услуг Ассоциации, в том числе, реализуемых Ассоциацией, в том числе, с использованием технологий электронного магазина; заключение договоров и организация технологий электронных платежей;
 - характеристика регионального рынка труда, в том числе, предложения о трудоустройстве; советы и юридические консультации для выпускников и работодателей; предложения для работодателей;
 - аналитические обзоры по системе образования, электронном и дистанционном образовании, статистические отчеты прогнозы, инфографика;
 - путеводитель для желающих получить образование, включая ответы на часто задаваемые вопросы;
 - консультации по вопросам единой образовательной среды, Ассоциации, поступлению, ЕГЭ и тому подобное, в том числе, в форму онлайн-форумов;
 - нормативная и законодательная база в области науки и образования, в первую очередь, касающаяся вопросов электронного и дистанционного образования, взаимодействия вузов в области образовательной деятельности и, дополнительного образования;
 - общественная экспертиза информационных образовательных ресурсов, программ, стандартов; требования к представлению на общественную экспертизу в Ассоциацию; результаты экспертиз; подача заявок на проведение общественных экспертиз онлайн;
 - история создания и характеристика системы муниципальных ресурсных центров, в том числе, страницы-визитки; подача заявок-онлайн на включение в расписание на проведение видеоконференций;
 - каталог информационных ресурсов в области образования, в том числе, международных, отечественных, региональных, в том числе, посвященных электронному и дистанционному обучению;
 - электронные представительства членов Ассоциации, ресурсы в области электронного и дистанционного обучения и порядок их использования;
 - перечень и характеристика образовательных ресурсных центров региона, использующих или развивающих технологии электронного и дистанционного обучения, направления их деятельности, услуги, порядок доступа к ним обучающихся, иных юридических и физических лиц, бланки необходимых документов;
 - объединенная учебно-научная электронная библиотека региона, ее характеристика, статистические данные, электронные библиотечные услуги и порядок их получения, необходимая документация;
 - деканат ОмРЭУ, направления его деятельности, положения, услуги, персонал деканата, контакты, бланки и образцы необходимых документов, часто задаваемые вопросы, юридическая консультация;
 - распределенные виртуальные кафедры Ассоциации, их названия, направления деятельности, услуги, состав, контакты и другая информация по усмотрению кафедр;
 - каталог ссылок на сайты членов Ассоциации, ее партнеров, вышестоящие организации и т.п. по усмотрению Ассоциации;
 - контактная информация, включая юридические адреса, банковские реквизиты, схемы проезда; контакты с веб-группой по управлению порталом.
 - баннеры членов Ассоциации и ее партнеров;
 - счетчики числа посещений сайта.
- Должны быть реализованы следующие возможности:
- обмен сообщениями между группами пользователей;

- ведение блогов зарегистрированными пользователями;
- разграничение

На портале должны использоваться возможности создания личных рабочих кабинетов для сотрудников Ассоциации и представителей организаций-членов Ассоциации, уполномоченных их руководителями для ведения страниц их электронных представительств; личных кабинетов преподавателей и сотрудников организаций-членов Ассоциации, участвующих в проектах Ассоциации; личных кабинетов обучающихся и иных категорий пользователей, пользующихся услугами Ассоциации. Должна быть создана удобная система администрирования личных кабинетов, в том числе, их создания, удаления и наделения их пользователей соответствующими правами.

Для выполнения работ по данному мероприятию необходимо два коллектива: 1) методический (4 человека: руководитель, системный аналитик-постановщик, тестировщик, методист) для разработки информационной структуры и требований к системе, а также для начального информационного наполнения и 2) программистский (5 человек: руководитель, системный аналитик, программист, сетевой администратор, тестировщик) для ее создания. Необходимо также приобретение и установка аппаратно-программного комплекса портала, организация хостинга и технического сопровождения системы; регистрация и ведение доменного имени.

Сроки выполнения работ - 12 мес.

Стоимость работ составляет 2940 тыс. руб., в том числе, оснащение программно-аппаратного комплекса.

5.2. Разработка сервисов портала Омского регионального электронного университета (первая очередь), обеспечивающих представление услуг членов ассоциации «Омский региональный электронный университет» с применением технологий электронного и дистанционного образования.

Разрабатываемые сервисы должны позволять сотрудникам образовательных организаций-членов Ассоциации представлять свое образовательное учреждение (вести электронное представительство на портале) и вести образовательную деятельность от имени своего учреждения с использованием технологий электронного и дистанционного обучения. Под электронным представительством члена Ассоциации на портале здесь понимается иерархическая совокупность веб-страниц, посвященная представлению данного учреждения, в том числе: название и юридические реквизиты, история учреждения, его современное состояние, описание его продукции и услуг, бланки необходимых документов, необходимых для получения данных услуг, гиперссылки на информационные ресурсы учреждения, направленные на предоставление образовательных услуг с применением технологий электронного и дистанционного обучения. Для сопровождения сервисов сотрудниками Ассоциации и организаций-членов Ассоциации должна использоваться технология удаленных рабочих мест, реализованных через веб-интерфейс с использованием стандартного веб-браузера и стандартных его расширений без разработки специализированных приложений, запускаемых самостоятельно без веб-браузера. Для доступа к удаленному рабочему месту должна использоваться аутентификация с соответствующими средствами программной защиты от несанкционированного доступа с целью удаления, изменения или иных злонамеренных действий неуполномоченных лиц.

Включает следующие работы: 1) разработка сценариев, ЭУМК и требований к сервисам портала, обеспечивающим представление услуг через организацию виртуальных представительств вузов-участников; 2) разработка технического задания на создание сервисов; 3) разработка проекта подсистемы портала; 4) создание прототипа; 5) опытная эксплуатация; 6) информационное наполнение баз данных, обеспечивающих функционирование сервисов; 7) документирование сервисов; подготовка нормативных и методически материалов; 8) доработка и ввод в промышленную эксплуатацию.

Для выполнения работ необходимо два коллектива: 1) методический (3 человека: руководитель, методист, постановщик-проектировщик) для разработки информационной структуры и

	2013 - 0 2014 - 125 2015 - 250 2016 - 350
Сроки и этапы реализации	Август-декабрь 2013 г. - Организационно-интеграционный этап: формирование исполнительской группы; инвентаризация ресурсов вузов в сфере переподготовки и повышения квалификации кадров в области ЭО и ДОТ; планирование совместных проектов. 2014 г. - Этап пилотной разработки и реализации программ: создание и интеграция пилотных программ в портал ОмРЭУ, проведение обучения по пилотным программам, разработка нормативной базы. 2015 г. - Этап развития и совершенствования системы повышения квалификации и переподготовки кадров ОмРЭУ: разработка и реализация совместных сетевых программ по ключевым направлениям в области ЭО и ДОТ; создание на портале ОмРЭУ информационно-справочных сервисов для консультативной помощи. 2016 г. - Этап интеграции в глобальную образовательную среду: создание совместных программ для интеграции в международные и российские образовательные проекты.
Объемы ассигнований	Всего: 5 575 тыс. руб. Из них Федеральный бюджет -3 275 тыс. руб. Региональный бюджет -1 000 тыс. руб. Внебюджетные средства вузов - 1 300 тыс. руб.
Ожидаемые результаты подпрограммы	В результате выполнения подпрограммы будет: <ul style="list-style-type: none"> • создана сетевая инфраструктура системы ДПО ОмРЭУ в области применения ЭО и ДОТ; • разработаны совместные программы повышения квалификации и переподготовки кадров по ключевым направлениям ЭО и ДОТ; • подготовлены кадры для ведения профессиональной деятельности в открытой образовательной среде Омской области.

1. Общие положения

Ведущие вузы Омска обладают опытом и результатами информатизации системы образования, внедрения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в учебный процесс, а также дистанционного повышения квалификации и профессиональной переподготовки. Во многих из них существует система повышения квалификации кадров, как для внутренних потребностей, так и для потребностей образовательных учреждений региона.

Краткая характеристика системы повышения квалификации кадров в области ЭО и ДОТ вузов-членов Ассоциации ОмРЭУ приведена в табл. 1

Программы ДПО данной направленности имеют особенности, перечислим некоторые из них:

- специализация в направлениях подготовки (например, ОмГУ - менеджмент в образовании, ОмГПУ - методология, психолого-педагогические аспекты, ОмГТУ - технические и технологические аспекты преподавания и разработки контента);
- организационная замкнутость (чаще всего подготовка реализуется в рамках одного учреждения и силами преподавателей данного учреждения);
- отсутствие полной базы материально-технического оснащения, позволяющего осуществлять программы ДПО на современном техническом уровне;
- «закрытость» полезной информации для всех желающих повысить свой уровень квалификации, вследствие платности образовательной услуги.

**Подпрограмма 4.
Кадровое обеспечение открытой электронной образовательной среды Омской области**

Открытая электронная образовательная среда Омской области	
Ответственный исполнитель	АНО «Омский региональный электронный университет»
Участники подпрограммы	Министерство образования Омской области члены Ассоциации НО «Омский региональный электронный университет» Казенное учреждение Омской области «Региональный информационно-аналитический центр системы образования» Департамент образования г. Омска
Цели подпрограммы	<ul style="list-style-type: none"> Создание системы повышения квалификации и переподготовки кадров в области разработки и применения электронного обучения, ДОТ и сетевой формы реализации образовательных программ на основе сетевого взаимодействия между образовательными учреждениями Омской области Обеспечение квалифицированными кадрами открытой электронной образовательной среды Омской области
Задачи подпрограммы	<ol style="list-style-type: none"> Создать координирующий центр по вопросам повышения квалификации и переподготовки кадров в Омском региональном электронном университете Интегрировать технологическое, кадровое и информационно-методическое обеспечение вузов-лидеров для реализации образовательных программ ДПО Разработать совместные программы ДПО членами сетевого образовательного сообщества Разработать нормативно-правовую базу, регулирующую отношения между участниками сетевого взаимодействия в области ДПО Реализовать программы ДПО в области применения электронного обучения, ДОТ и сетевой формы реализации образовательных программ Организовать постоянно действующую систему тьюторской и консультативной помощи для преподавателей, экспертов, технических специалистов, тьюторов, консультантов Интегрировать систему повышения квалификации и переподготовки кадров ОмРЭУ в международные и российские образовательные проекты
Мероприятия подпрограммы	<ol style="list-style-type: none"> Создание координирующего центра. Разработка совместных программ для реализации пилотных проектов. Интеграция сетевых версий пилотных программ в портал ОмРЭУ. Реализация пилотных проектов в сетевой среде ОмРЭУ. Разработка нормативной базы по вопросам организации обучения и учета результатов обучения в совместных образовательных программах в области ЭО и ДОТ. Разработка и реализация совместных сетевых программ на основе разработанной нормативной базы и с учетом опыта реализации пилотных проектов. Создание и модерация на портале ОмРЭУ информационно-справочных сервисов для консультативной помощи преподавателям, техническим специалистам, тьюторам и другим категориям специалистов. Создание совместных программ для интеграции в международные и российские образовательные проекты по повышению квалификации кадров в области ЭО и ДОТ.
Целевые индикаторы и показатели подпрограммы	<p>Количество учебных программ переподготовки и повышения квалификации, реализуемых в электронной образовательной среде</p> <p>2013 - 2 2014 - 5 2015 - 5 2016 - 5</p> <p>Количество слушателей программ ДПО в области применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий и сетевой формы реализации образовательных программ</p>

требований к сервисам; 2) программистский (3 человека: руководитель, программист, тестировщик) для их проектирования и создания.

Сроки выполнения работ - 8 мес.

Стоимость работ составляет 1280 тыс. руб.

5.3. Разработка сервисов портала Омского регионального электронного университета (вторая очередь), обеспечивающих предоставление совместных электронных и дистанционных образовательных услуг членом ассоциации «Омский региональный электронный университет».

Разрабатываемые сервисы должны позволять сотрудникам учреждений-членов Ассоциации, участвующих в совместных образовательных проектах, вести образовательную деятельность от Ассоциации с использованием технологий электронного и дистанционного обучения. Для сопровождения сервисов сотрудниками Ассоциации и организаций-членов Ассоциации должна использоваться технология удаленных рабочих мест руководителей образовательных проектов, методистов, авторов учебных материалов, преподавателей, реализованная через веб-интерфейс с использованием стандартного веб-браузера и стандартных его расширений без разработки специализированных приложений, запускаемых самостоятельно без веб-браузера. Для доступа к удаленному рабочему месту должна использоваться аутентификация с соответствующими средствами программной защиты от несанкционированного доступа с целью удаления, изменения или иных злонамеренных действий неуполномоченных лиц.

Должна быть предусмотрена возможность создания и редактирования программ и учебных материалов дисциплин, сопровождения образовательного процесса на основании прототипа - свободно-распространяемого веб-приложения Moodle версии не ниже 1.9, либо иного другого программного продукта с подобной функциональностью, либо выше. Должны быть реализованы электронная кафедра, как сервис для совместной работы нескольких преподавателей над образовательными проектами, содержащими одну или несколько учебных дисциплин, и электронный деканат, как сервис для методистов и менеджеров для управления пользователями-потребителями услуг электронного и дистанционного обучения. Для обучаемых также должна быть реализована удаленных рабочих мест с доступом через веб-браузер. Управление пользователями-обучаемыми должно включать функционал не ниже, чем свободно-распространяемая система Moodle версии 1.9.

Дополнительно сервисы должны обеспечивать доступ пользователей к каталогам услуг, включая условия их получения, бланки необходимых документов для получения образовательных услуг с описанием действий пользователей по работе с ними, а также возможность выполнения платежей онлайн.

Методические и системно-аналитические разработки должны быть проведены в рамках выполнения подпрограммы «**Организационно-правовые основы функционирования ЭОС региона**». Программистская часть реализуется в рамках данной подпрограммы.

Включает следующие работы: 1) проектирование сервисов портала, обеспечивающих предоставление услуг через организацию виртуальных представительств вузов-участников; 3) разработка технического задания на создание сервисов; 5) создание прототипа; 6) опытная эксплуатация; 7) информационное наполнение баз данных, обеспечивающих функционирование сервисов; 6) доработка и ввод в промышленную эксплуатацию.

Для выполнения работ необходимо программистский коллектив: (5 человек: руководитель, 3 программиста, тестировщик).

Сроки выполнения работ - 8 мес.

Стоимость работ составляет 1065 тыс. руб.

5.4. Разработка сервисов портала Омского регионального электронного университета (третья очередь), обеспечивающих предоставление услуг ассоциации «Омский региональный электронный университет» по направлениям информационной поддержки уставной деятельности ассоциации.

Включает следующие работы: 1) проектирование сервисов портала, обеспечивающих предоставление услуг через организацию виртуальных представительств вузов-участников; 3) разработка технического задания на создание сервисов; 5) создание прототипа; 6) опытная эксплуатация; 7) информационное наполнение баз данных, обеспечивающих функционирование сервисов; 6) доработка и ввод в промышленную эксплуатацию.

Для выполнения работ необходимо программистский коллектив: (5 человек: руководитель, 3 программиста, тестировщик).

Сроки выполнения работ - 8 мес.

Стоимость работ составляет 1065 тыс. руб.

5.5. Организация тестовой эксплуатации портала и разработка эксплуатационной нормативной базы.

Данное мероприятие проводится параллельно с мероприятием по проведению цикла обучающих мероприятий цикла обучающих семинаров для персонала членов ассоциации «Омский региональный электронный университет» (программисты, методисты, руководители), обеспечивающего поддержку функционирования портала (см. подпрограмму «Кадровое обеспечение открытой электронной образовательной среды Омской области») и включает работы по эксплуатации системы в реальных условиях с выявлением проблемных ситуаций и их оперативных разрешением. Параллельно с тестированием готовится документация на систему в целом. В ходе тестирования на основании данных реальной эксплуатации определяются и исправляются ошибки в программном обеспечении, ошибки сценарного плана, несоответствия в содержимом баз данных, в методической и нормативной базе.

Для выполнения работ необходимо два коллектива: 1) коллектив программистов-разработчиков проекта (3 человека: руководитель, 2 программиста) и 2) коллектив аналитиков (3 человека: руководитель, аналитик, юрист, методист).

Сроки выполнения работ - 4 мес.

Стоимость работ составляет 2080 тыс. руб.

Всего по Подпрограмме: 8430 тыс. руб.

Из них:

Федеральный бюджет - 0 руб.

Региональный бюджет - 2510 тыс. руб.

Внебюджетные средства вузов - 5920 тыс. руб.

Разбивка по годам

	2013	2014	2015	2016
Всего, в т.ч.	980	1940	2510	2000
Федеральный бюджет	0	0	0	0
Региональный бюджет	0	0	1510	1000
Внебюджетные средства вузов	980	1940	2000	1000

6. Показатели (индикаторы) достижения целей и решения задач. Методика оценки эффективности Программы

6.1. Будет создан сайт электронного представительства АНО «Омский региональный электронный университет».

6.2. Количество электронных представительств членов ассоциации - не менее 16.

6.3. Частота посещений портала в неделю, по данным системы LiveInternet) - не менее 5000.

6.4. Количество автоматизированных рабочих мест персонала - не менее 30.

6.5. Количество реализованных в системе портала дисциплин ВПО - не менее 16.

6.6. Количество реализованных в системе портала программ ДПО - не менее 16.

1. Выбор аудитории (помещения РИАЦ, ИМЦ г. Омска, АНО ОмРЭУ), ремонт и подготовка помещения за счет организации.

2. Разработка требований к оборудованию, его спецификации. За базовый комплект м.б. принят комплект, включающий следующее оборудование: кодек ВКС Polycom HDX 9000, сервер многоточечной ВКС Polycom RMX 1500 IP only 10HD1080p/20HD720p/40SD/60CIF, видеостенка, включая: контроллер для видеостены Спектр 8D-16384-0RGB-8V-2LAN-1 , 6 ЖК дисплеев типа Philips BDL4651VH00.

3. Разработка документации и проведение процедуры закупок.

4. Заключение контракта и проведение монтажа и наладки оборудования (порядка 20% стоимости оборудования)

5. Аprobация оборудования в совместной работе

Работы требуют выделения финансовых ресурсов в объеме: 7100 тыс. руб. (оборудование), 1 420 тыс. руб. на монтаж и наладку, 1 000 тыс. руб. на подготовку и ремонт помещения (за счет средств образовательной организации) Всего 9 520 тыс. руб.

5.3. Разработка координирующего работу системы портала, регламентов и договоров.

Реализация мероприятия требует проведения следующих работ:

1. Разработка регламентов взаимодействия, функционала портала, форматов и протоколов.

2. Разработка требований, документации, приобретение сервера и необходимого программного обеспечения

3. Разработка и наполнение портала

4. Аprobация портала в учебном процессе

Работы требуют выделения финансовых ресурсов в объеме: 360 тыс. руб. (оборудование, ПО, установка и настройка), 600 тыс. руб. на разработку ПО для портала, его установку, наполнение и апробацию, 280 тыс. руб. на разработку функционала портала, регламентов, форматов и протоколов. Всего 1240 тыс. руб.

Общий объем финансовых ресурсов, необходимый для выполнения всех мероприятий Подпрограммы и получения ожидаемых результатов составляет: **33 210 тыс. руб.**

Из них

из федерального бюджета (оборудование ИМЦ, координирующий портал): 20 490 тыс. руб.

из регионального бюджета (оборудование регионального центра): 8520 тыс. руб.

из бюджетов образовательных учреждений (ремонт помещений): 4200 тыс. руб.

Разбивка по годам

	2013	2014	2015	2016
Всего, в т.ч.	0	16050	16560	600
Федеральный бюджет	0	12850	7040	600
Региональный бюджет	0	0	8520	0
Внебюджетные средства (муниципалитетов)	0	3200	1000	0

6. Показатели (индикаторы) достижения целей и решения задач. Методика оценки эффективности Программы

- доля от общего количества ИМЦ, оборудованных системами ВКС (до 100%);
- доля от общего количества мероприятий, проводимых в сети ИМЦ образовательными организациями профессионального образования:
 - в HD качестве (до 50%),
 - с передачей 2-х потоков (до 80%),
 - с объединением в распределенную аудиторию более двух физических аудиторий (до 50%).

В регионе будет модернизирована потенциально доступная для любой образовательной организации страны сеть территориальных пунктов доступа и/или центров сертификации и признания результатов электронного обучения.

4. Сроки и этапы реализации программы

2013 г. **первый этап:** разработка технических заданий, требований к спецификациям оборудования, проектов оснащения и установки оборудования.

2014 г. **второй этап:** проведение закупок оборудования в ИМЦ, подготовка аудиторий ИМЦ, поставка и монтаж оборудования в аудиториях ИМЦ, разработка образовательных программ обучения персонала ИМЦ.

2015 г. **третий этап:** проведение закупок оборудования в ИМЦ и технологическом центре, подготовка аудиторий технологического центра, наладка и апробация оборудования в ИМЦ и технологическом центре, обучение персонала.

4. 2016 г. **четвертый этап:** создание координирующего портала, разработка и внедрение регламентов взаимодействия участников сети, обучение персонала, внедрение регламентов взаимодействия и оформление договорных отношений между участниками сети.

5. Обобщенная характеристика основных мероприятий Программы, включая обоснование объема финансовых ресурсов.

5.1. Оборудование сети муниципальных информационно-методических центров (ИМЦ) современным ВКС-оборудованием и оборудованием для обеспечения сертификационных процедур

Реализация мероприятия требует проведения следующих работ:

- Получение от каждого ИМЦ характеристик помещений, используемых для групповой видеоконференцсвязи,

- Разработка требований к оборудованию, его спецификации для типового и отличающихся от типовых случаев. За типовой можно принять комплект, включающий следующее оборудование: HDX 6000 HD + мобильная напольная стойка PlasmaPole с полочкой для кодека и камеры + ТВ Samsung UE55ES6307UX 55", Full HD LED, 3D, Smart TV, DVB-T2, общей стоимостью около 300 тыс. руб. Нестандартное оборудование потребуется для 15% от ИМЦ (не более 5) со средней стоимостью 500 тыс. руб. Для обеспечения сертификации по технологии Pearson Vue требуется цифровой фотоаппарат, веб-камера, рабочая станция оборудованная веб-камерой, гарнитурой и сервер для регистрации и хранения записей процессов сдачи экзаменов, зачетов (общей стоимости около 150 тыс. руб.).

- Разработка требований к дополнительной подготовке помещений, их выполнение за счет ресурсов ИМЦ

- Разработка документации и проведение процедуры закупок.
- Заключение контракта и проведение монтажа и наладки оборудования в 32 ИМЦ (порядка 25% от стоимости оборудования за монтажные и пусконаладочные работы)
- Апробация оборудования в совместной работе с оборудованием технологического центра.

При посредстве министерства промышленной политики, связи и инновационных технологий Омской области необходимо подключить все ИМЦ к мультисервисной региональной сети органов управления Омской области.

Работы требуют выделения финансовых ресурсов в объеме: 15 400 тыс. руб. (оборудование), 3 850 тыс. руб. на монтаж и наладку, 3 200 тыс. руб. на подготовку и ремонт помещений (за счет средств ИМЦ). Всего 22 450 тыс. руб.

5.2. Создание регионального технологического центра, оснащенного сервером много-точечной ВКС и центральной студией-аудиторией.

Реализация мероприятия требует проведения следующих работ:

Подпрограмма 2. Региональная электронно-библиотечная система (РЭБС) как фрагмент инфраструктуры открытой электронной образовательной среды Омской области

Открытая электронная образовательная среда Омской области	
Ответственный исполнитель	АНО Омский региональный электронный университет
Участники подпрограммы	Министерство образования Омской области члены Ассоциации «Омский региональный электронный университет» Департамент образования г. Омска
Цель подпрограммы	Обеспечение высокого качества и доступности образования для населения региона независимо от места проживания за счет интеграции ресурсов и сетевого межуровневого и межорганизационного взаимодействия на современной технологической базе, соответствующего требованиям Министерства образования и науки РФ к высшему профессиональному образованию, в том числе в части доступа к электронно-библиотечным системам.
Задачи подпрограммы	<ul style="list-style-type: none"> • Разработать схему взаимодействия членов Ассоциации «Омский региональный электронный университет» в рамках РЭБС. • Модернизировать программный комплекс ЭБС «АРБУЗ» для создания РЭБС в соответствии с потребностями членов Ассоциации «Омский региональный электронный университет». • Создать центральный узел РЭБС, обеспечивающий хранение и предоставление доступа к информационным ресурсам. • Оснастить членов Ассоциации «Омский региональный электронный университет» программно-аппаратными комплексами, необходимыми для подключения к РЭБС. • Разработать документы, регламентирующие работу членов Ассоциации «Омский региональный электронный университет» в РЭБС. • Наполнить РЭБС информационно-библиотечными ресурсами членов Ассоциации «Омский региональный электронный университет». • Подключить электронные информационно-библиотечные ресурсы сторонних поставщиков к РЭБС. • Осуществлять координацию и методическое обеспечение работы членов Ассоциации «Омский региональный электронный университет» по внедрению и эксплуатации РЭБС.
Мероприятия подпрограммы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Апробация пилотного проекта региональной ЭБС на базе ПО «АРБУЗ», в рамках которой будет происходить ревизия на программном уровне возникающих ошибок, формирование/отладка сервисов для пользователей и профессионалов, разработка регламентов (или алгоритмов) взаимодействия вузовских библиотек по вопросам создания единой БД читателей, координации комплектования, единых требований к легитимности и формату электронного контента, оформление договорных отношений между членами Ассоциации «Омский региональный электронный университет», проведение обучающего семинара. 2. Проведение закупок, поставка ПО «АРБУЗ», настройка программно-аппаратных комплексов членов Ассоциации «Омский региональный электронный университет». 3. Слияние электронных каталогов и полнотекстовых ресурсов вузов на платформе РЭБС, подготовка необходимой организационной и технологической документации, проведение мастер-классов для специалистов вузовских библиотек.

Целевые индикаторы и показатели программы	<p>1. Соответствие динамики роста содержательных характеристик РЭБС требованиям Минобрнауки РФ:</p> <p>1.1 Количество учебников и учебных пособий, изданных за последние 10 лет (для дисциплин гуманитарного, социального и экономического цикла - за последние 5 лет);</p> <p>1.2 Количество научных монографий;</p> <p>1.3 Количество журналов из Перечня российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук, утвержденного Высшей аттестационной комиссией Минобрнауки России;</p> <p>1.4 Количество учебников и учебных пособий по основным областям знаний (базовым разделам ОКССО - укрупненным группам специальностей УГС);</p> <p>1.5 Количество представленных в ЭБС издательств, выпускающих издания, используемые в образовательном процессе.</p> <p>1.6 Общее число изданий, включенных в ЭБС - свыше 100 тыс. изданий.</p> <p>2. Количество легального электронного контента (от каждого вуза - партнера).</p> <p>3. Возможность круглосуточного дистанционного индивидуального доступа для каждого обучающегося в вузах - партнерах из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.</p>
Сроки и этапы реализации	<p>2013 г. Первый этап: апробация пилотного проекта региональной ЭБС на базе ПО «АРБУЗ», разработка регламентов, оформление договорных отношений между участниками проекта, проведение обучающих и презентационных мероприятий.</p> <p>2014 г. Второй этап: модернизация программного комплекса ЭБС «АРБУЗ» для создания РЭБС, создание центрального узла РЭБС, проведение закупок, поставка ПО.</p> <p>2015 г. Третий этап: Создание региональной ЭБС как единого электронного ресурса учебных, учебно-методических и научных изданий вузов - членов Ассоциации «ОмРЭУ». Мониторинг соответствия региональной ЭБС требованиям Минобрнауки РФ.</p> <p>2016 г. Четвертый этап: Апробация и функционирование РЭБС в составе РЭОС, использование РЭБС для реализации совместных образовательных программ</p>
Объемы ассигнований	<p>Всего: 6 521 тыс. руб.</p> <p>Из них:</p> <p>Федеральный бюджет - 3683 тыс. руб.</p> <p>Региональный бюджет - 840 тыс. руб.</p> <p>Внебюджетные средства вузов - 1 998 тыс. руб.</p>
Ожидаемые результаты программы	<p>Бюджет создана региональная ЭБС - единый электронный репозиторий учебных, учебно-методических и научных изданий с интеллектуальной системой поиска для информационно-библиотечного обеспечения членов Ассоциации «Омский региональный электронный университет».</p> <p>Достигнуто соответствие динамики роста содержательных характеристик РЭБС требованиям Минобрнауки РФ.</p> <p>Обеспечена возможность вузам - членам Ассоциации «Омский региональный электронный университет»</p> <ul style="list-style-type: none"> • взаимного использования обучающимися и ППС учебных, учебно-методических и научных изданий в электронном формате; • координации выпуска учебных и учебно-методических изданий; • повышения качества учебных и учебно-методических изданий. <p>Предоставлен (при условии правовых и технических возможностей) свободный доступ к единому электронному репозиторию учебных, учебно-методических и научных изданий вузов - членов Ассоциации «Омский региональный электронный университет» представителям всех ступеней образования омского региона (школы, ССУЗЫ, вузы).</p>

2. Цели и задачи подпрограммы

Целью подпрограммы является модернизация сети информационно-методических центров (ИМЦ) Омской области для обеспечения любых видов распределенных групповых занятий, сертификации результатов электронного обучения и координации программ профессионального образования с использованием дистанционных образовательных технологий.

Для достижения указанной цели необходимо решить **следующие задачи**:

1. Оснастить каждый ИМЦ однотипным оборудованием для видеоконференцсвязи, обеспечивающим HD качество посылаемого изображения, звук с подавлением обратного сигнала и приемом из любой точки аудитории, акустической системой достаточной для аудитории, передачу одновременно двух потоков (изображения и контента). Оснастить каждый ИМЦ оборудованием для обеспечения сертификационных процедур по технологии Pearson Vue. Подключить все ИМЦ к мультисервисной региональной сети органов управления Омской области.

2. Создать региональный технологический центр, оснащенный сервером многоточечной видеоконференцсвязи, аудиторией-видеостудией для проведения региональных мероприятий. Оборудование центра должно позволять:

- подключать к единой распределенной аудитории ВКС ИМЦ всех муниципальных районов в SD качестве;
- создавать 4 ВКС-аудитории с HD качеством, в каждой из которых участвуют не менее 4 ИМЦ и аудиторию-студию вуза;
- подключать неограниченное число пользователей через сервер вебинаров;
- совмещать ВКС-аудитории, указанные выше с пользователями комнаты вебинаров в количестве не менее 100.

3. Создать региональный портал, координирующий и регламентирующий образовательный процесс по программам профессионального образования в сети ИМЦ с использованием видеоконференцсвязи как составную часть электронной образовательной среды (ЭОС) Омской области. Координирующий портал должен обеспечивать возможность удаленного создания и согласования графиков мероприятий, информирования, почтовых рассылок и иные координирующие действия.

3. Описание конечных ожидаемых результатов выполнения Программы

В результате выполнения подпрограммы в электронной образовательной среде Омской области будут функционировать:

- сеть ИМЦ 32-х муниципальных районов Омской области, оснащенных оборудованием высококачественных ВКС с возможностью приема-передачи двух видеопотоков высокой четкости изображения и качества звука;
- сеть сертификационных центров (не менее 32-х, по одному в каждом из муниципальных районов Омской области), оснащенных оборудованием для обеспечения сертификационных процедур по технологии Pearson Vue;
- технологический центр с аудиторией-студией в г. Омске и аппаратно-программный распределенный комплекс, позволяющий объединить специализированную аудиторию-студию любого вузов Ассоциации друг с другом, с любой и всеми вместе аудиториями информационно-методических центров всех 32-х муниципальных районов Омской области, а также любой специально оснащенной учебной аудиторией в другом (других) вузах (общим количеством до 40);
- координационный портал как составная часть портала региональной электронной образовательной среды Омской области;
- договоры между участниками сети, регламенты взаимодействия, графики мероприятий.

Тем самым резко повысится качество проводимых учебных и иных мероприятий, увеличится мобильность их организации и координация (единый сервер MCU, координирующий портал).

сертификации курсов типа MOOC и признания результатов электронного обучения по отдельным и сетевым образовательным программам вузов.

Однако в настоящее время для полноценного выполнения такого рода функций ИМЦ имеют неудовлетворительное и/или разнотипное материально-техническое обеспечение. В частности, учебные аудитории имеют необходимое презентационное оборудование, компьютеры, выход в сеть Интернет, но не имеют качественного аудио и видео оснащения (аудиосистемы, видеокамеры, микрофоны), специализированного оборудования для групповых ВКС, в результате чего:

- качество обратной связи в аудиовизуальном режиме невысоко для всех ИМЦ;
- в отдельных ИМРЦ качество обратной связи в аудитории неудовлетворительное (вебкамера, встроенные микрофоны), что мешает работе распределенной аудитории, создает неравные условия для обучающихся;
- невозможна аутентификация слушателей в удаленной группе преподавателем из аудитории-студии.

Кроме того:

- только 3 вуза г. Омска имеют возможность объединять несколько ИМЦ в распределенной ВКС-аудитории с высококачественной связью, т.е. имеют сервера многоточечной ВКС (ОмГПУ, ОмГУ и ОмГТУ);
- в системе нет координации, согласования мероприятий, занятий и т.п.,
- наблюдается большая «текучка» персонала (особенно программистов, сетевых администраторов) как следствие недостаточного материального стимулирования.

Что касается вузов, то большинству вузов г. Омска имеется необходимое оборудование, каналы связи, специализированные помещения и практика проведения образовательного и научно-методического процесса в распределенном режиме высококачественной видеоконференцсвязи. Состояние аппаратно-программного обеспечения аудиовизуальных дистанционных технологий в вузах Ассоциации ОмРЭУ охарактеризованы в Таблице 2.

Таблица 2

Позиция	ОмГУ	ОмГТУ	ОмГПУ	СибАДИ	ИРООО	ОФ РГТЭУ
Специализированные аудитории видеоконференцсвязи	3 аудитории Сервер MCU на 6 точек	4 аудитории Сервер MCU на 8 точек	2 аудитории Сервер MCU на 6 точек	-	2 аудитории	Ауд. 205
Сервер и платформа вебинаров	Adobe Connect Pro OpenMeetings BigBlueButton	BigBlueButton	BibBlueButton	MIRAPOLIS Knowledge Center - ПИО	VZO-chat OpenMeetings BigBlueButton	Microsoft Office Communications Server 2007 R2
Наличие видеолaborатории	407 (7-й корпус) Видеолaborатория в МИБИ	«Студия интерактивного дистанционного обучения»	Нет	Нет	ЦТО	-

Задачей данной подпрограммы является модернизация сети ИМЦ и создание координирующего центра с целью обеспечения полной связности для всех образовательных организаций региона, возможности подключения внешних партнеров и координации работы сети.

	Обеспечена возможность корпоративного приобретения внешних ресурсов, в том числе электронного контента центральных издательств, отечественных и зарубежных полнотекстовых баз данных с последующим размещением/доступом в РЭБС.
--	--

1. Общие положения

Подпрограмма определяет приоритетные цели, задачи, основные пути развития и совершенствования открытой электронной образовательной среды Омской области, в том числе через создание единого электронного репозитория региональных учебных, учебно-методических и научных изданий вузов - участников Ассоциации «Омский региональный электронный университет» с интеллектуальной системой поиска - региональной ЭБС.

Реализация мероприятий подпрограммы будет способствовать сохранению и укреплению стабильности, устойчивому развитию открытой электронной образовательной среды Омской области.

Подпрограмма имеет региональный статус и учитывает образовательные, научные, социально-экономические и культурные особенности Омского региона.

Электронная библиотечная система - совокупность используемых в образовательном процессе электронных документов, объединенных по тематическим и целевым признакам, снабженная дополнительными сервисами, облегчающими поиск документов и работу с ними, и соответствующая всем требованиям ФГОС ВПО и иных нормативных правовых актов Министерства образования и науки РФ.

Нормативное регулирование:

1. Поручение Президента Российской Федерации Д. А. Медведева Министерству образования и науки о внедрении в вузах электронно-библиотечных систем от 07.04.2008 г. № 576.

2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.04.2008 г. № 133 «О внесении изменений в минимальные нормативы обеспеченности вузов учебной базой в части, касающейся библиотечно-информационных ресурсов».

3. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) от 25.04.2008 г. № 885 «О внесении изменений в приказ Рособрнадзора от 30.09.2005 г. № 1938 «Об утверждении показателей деятельности и критериев государственной аккредитации высших учебных заведений».

4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.06.2010 г. № 588 «О внесении изменений в форму справки о наличии учебной, учебно-методической литературы и иных библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса, необходимых для реализации заявленных к лицензированию образовательных программ, утвержденную приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 03.09.2009 г. № 323».

5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации, Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) от 5 сентября 2011 г. N 1953"Об утверждении лицензионных нормативов к наличию у лицензиата учебной, учебно-методической литературы и иных библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса по реализуемым в соответствии с лицензией на осуществление образовательной деятельности образовательным программам высшего профессионального образования".

Основными преимуществами работы с электронными изданиями для библиотеки и учебного заведения являются:

- свободный и в то же время защищенный доступ обучающихся к необходимым, рекомендованным и актуальным изданиям;
- создание обеспеченной прямыми договорами с правообладателем системы информационного обеспечения учебно-методического процесса, внедрения инновационных технологий в образовательный процесс;

- модернизация библиотечных фондов и частичный перевод их в электронную форму;
- ускоренный и усовершенствованный процесс получения литературы;
- минимизация затрат на закупку литературы и поддержание библиотечных фондов, а также экономия места в библиотеках;
 - повышение эффективности образовательной деятельности за счет самостоятельного обучения и самообразования обучающихся;
 - выполнение требований приказов Министерства образования и науки РФ и Рособназдрав части обязательного обеспечения обучающихся вуза доступом к электронно-библиотечным системам, имеющим прямые договоры с правообладателями.

На сегодняшний день в вузах Омского региона организован доступ к следующему ЭБС, в том числе коммерческим:

- «Лань» (ОМГУПС, ОмГАУ им. П. А. Столыпина, ОмГУ им. Ф. М. Достоевского);
- «КнигаФонд» (ОмГАУ им. П. А. Столыпина, ОмГМА, ОмГПУ, СИБАДИ);
- «Университетская библиотека Online» (ОмГУ им. Ф. М. Достоевского, ОмГУПС);
- «Электронная библиотека МГМУ им. И. М. Сеченова» (ОмГМА);
- «IPRbooks» (ОГИС)
- В ОмГТУ и ОМА МВД России используется «АРБУЗ».

Общие недостатки, свойственные коммерческим ЭБС:

- количество и тематика изданий, в том числе по техническим или узкоспециальным дисциплинам не удовлетворяет полностью запросы/потребности вузов;
- в представленном контенте часто преобладает литература, изданная ранее 2000 г.;
- «недружелюбный» интерфейс, задержка загрузки страницы, не всегда удачное сканирование, наличие текста с мелким шрифтом и с плохим качеством, что затрудняет чтение;
- отсутствие возможности комплектования конкретными книгами - как правило, необходимо подписываться к полной коллекции ЭБС или какой-либо предметной коллекции, большая часть которой, как правило, уже представлена в библиотечном фонде вуза;
- стоимость ЭБС, в зависимости от величины вуза, достаточно велика, но затратив средства на доступ к контенту в текущем году, вуз, после окончания договорных взаимоотношений, теряет доступ к информации, не обновив своих библиотечных фондов.

Создание единого электронного репозитория региональных учебных, учебно-методических и научных изданий вузов - участников Ассоциации «Омский региональный электронный университет» позволит оптимизировать затраты вузов на подписку ЭБС, значительно повысить обеспеченность дисциплин.

Реализуемость данной подпрограммы обеспечивается определенными факторами. В Омском регионе сложилась уникальная ситуация: информационно - библиотечная поддержка всех процессов в вузах Омска осуществляется на единой платформе - системе автоматизации библиотек (САБ) ИРБИС. Официальным представителем разработчика системы - Международной ассоциации пользователей и разработчиков электронных библиотек и новых информационных технологий (Ассоциация ЭБНИТ) - в Западно-Сибирском регионе является ФГБОУ ВПО «Омский государственный технический университет» (ОмГТУ). На базе ОмГТУ с 2001 года ежегодно проводятся обучающие семинары для библиотечных и информационных специалистов, эксплуатирующих САБ ИРБИС, сотрудники библиотеки ОмГТУ осуществляют поставку/обновление дистрибутивов системы для организаций, ведут большую консультационную работу, анализируют уровень внедрения САБ ИРБИС в библиотечную практику региона, его техническую и методическую оснащенность.

В 2011 году ОмГТУ зарегистрировал электронно-библиотечную систему (ЭБС) «АРБУЗ» - автоматизированную распределенную библиотеку учебных заведений. На сегодняшний день ОмГТУ реализует пилотный проект - прототип Омской региональной ЭБС на базе ПО АРБУЗ. На 01.05.2013г. партнерами по ЭБС АРБУЗ являются ОМА МВД РФ, ОмЮА, ОмГТУ, Омский

Практически сразу после создания системы ИМЦ они были задействованы в процессе повышения квалификации муниципальных работников образования и в ходе обучения муниципальных и государственных служащих по президентской программе. Занятия велись Институтом развития образования Омской области и Омским государственным университетом им. Ф.М. Достоевского с применением технологий дистанционного обучения, в том числе видеоконференцсвязи и системы вебинаров. Всего по заказам ГОКУ Правительства Омской области с применением дистанционных технологий без отрыва от места проживания и производства повышена квалификация свыше полутора тысяч муниципальных работников. Опыт Омской области в этом направлении был отмечен на заседании Координационного Совета по вопросам кадровой политики при полномочном представителе Президента Российской Федерации в Сибирском Федеральном округе г. Улан-Удэ 28.07.2010 г. и на Сибирском Форуме резерва управленческих кадров 5-6 октября 2011 г. в г. Красноярске. Еще более интенсивно используется сеть ИМЦ для повышения квалификации и профессиональной подготовки педагогов региона.

Участие ИМЦ в этих программах позволило расширить дальнейшее их многолетнее сотрудничество с вузами за счет образовательных программ, направленных на жителей сельских районов области и ориентированных на применение технологий электронного и дистанционного обучения. Опыт такого сотрудничества, созданная организационно-кадровая, методическая и технологическая база легли в основу дальнейшего развития технологий электронного и дистанционного образования в Омской области. Необходимость применения данных технологий продиктована также географическими причинами - значительная площадь территории области, большая протяженность дорог, существенная доля сельского населения в общем объеме населения области, невысокие доходы сельского населения, часто не позволяющего им направляться на обучение в крупные образовательные центры. Кроме того, за счет усиления внутриобластных магистральных каналов связи в области существенно улучшился доступ к сети Интернет в сельских районах (появилась возможность работы с «тяжелым» мультимедийным трафиком (вебинары, видеоконференции), а за счет снижения стоимости подключения увеличилось число сельских интернет-пользователей как организаций, так и частных лиц. На порядок выросла и компьютерная грамотность населения.

Важно, что сеть используется для реализации образовательных программ разных омских вузов: Омского государственного университета им. Ф.М. Достоевского (ОмГУ), Омского государственного технического университета (ОмГТУ), Омского государственного педагогического университета (ОмГПУ), Института развития образования Омской области (ИРОО).

Сеть ИМЦ Омской области уже сейчас является де-факто распределенной инфраструктурой открытой электронной образовательной среды региона. Образовательные программы реализуются с применением видеоконференцсвязи (примерно 50% от общего объема программы) с использованием оборудования вузов и ИМЦ в режиме групповых сеансов высококачественной ВКС и/или вебинаров. Остальные 50% объема занятий реализуются в системах дистанционного обучения, на серверах вузов.

Все ИМЦ имеют опыт организации и поддержки учебных занятий по профессиональным образовательным программам. Каждый ИМЦ может выполнять функции:

- участника традиционных и/или сетевых форм реализации образовательных программ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий по программам любого вуза после заключения соответствующего договора на выполнение функций территориального пункта доступа (для организации индивидуальной и/или коллективной работы, мероприятий текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации, дополнительные вступительные испытания профильной направленности, и пр. связанные с идентификацией личности обучаемого и контроля соблюдения условий прохождения мероприятий);
- участника сети центров сертификации (удостоверяющих центров), осуществляющих идентификацию и сопровождение проведения сертификационных испытаний в целях платной

- 130 мест, оборудованных web-камерами и микрофонами. Потенциально это 400 индивидуальных участников вебинаров (количество компьютеров) или 1200 коллективных (местность аудиторий);
- Кадры организаторов, методистов, программистов с опытом обучения тысяч слушателей по программам ДПО, сотен мероприятий для учителей региона.

Таблица 1. Технические характеристики муниципальных центров

№	Муниципальный район	Канал, Мбит/с	Число аудиторий/ посадочных мест	Число компьютеров	Число камер/ микрофонов
1	Азовский	2	1/20	8	1(web)/1
2	Большереченский	3	20	10	1/2
3	Большешуковский	0,5	2/11+2	13	1(web)/2
4	Горьковский	1	2/40+15	13	1(web)/1
5	Знаменский	0.8	1/16+1	13	1(web)/2
6	Исилькульский	1,5	1/30+5	8	1 (web)/2
7	Калачинский	8	2/26+30	9	1/12
8	Колосовский	4	1/30	10	1/2 все компьютеры (10/10)
9	Кормиловский	2	1/18	8	1(web)/2
10	Крутинский	1	2/6+40	12	2/1
11	Любинский	1	1/40	14	2/3
12	Марьяновский	2-4	3/1+5+30	17	1(web)/2, 4 ноутбука
13	Москаленский	2	5/40	21	1/8
14	Муромцевский	6	1/24+1	9	1/2
15	Называевский	1	3/24+5+1	13	2/4
16	Нижнеомский	1	1/13	6	1/1 все ноутбуки 6/6
17	Нововаршавский	1	1/30	18	1/1 Ноутбуки - 7 (web)/7
18	Одесский	1	3/30+3+2	16	5(web)/3
19	Оконешниковский	4	2/8+100	8	1(web)/2
20	Омский (Ростовка)	3	2/30+30	10	8/9
21	Павлоградский	1	1/35	19	19/2
22	Полтавский	4	1/20	10	1 (web)/2 радио микр.
23	Русскополянский	1	2/40+10	14	1+4 на ноутбуках/3+4 на ноутбуках
24	Саргатский	1	2/20+4	13	2 (web)/2
25	Седельниковский	8	1/40+20	10	3(web)/3
26	Таврический	2	1/20	10	1 (web)/1
27	Тарский	1	1/100	19	1/3Web-камеры на всех ПК
28	Тевризский	1	1/30	12	3(web)/3
29	Тюкалинский	1	1/32	20	1/2 Все компьютеры (10/10).
30	Устьишимский	1	1/18	8	1/1
31	Черлакский	1	1/40+5	12	1(web)/2
32	Щербакульский	2	2/ 30 + 10	9	1 (web)/ 1

Основные задачи сети ИМЦ лежат в сфере методической поддержки организаций общего (среднего) образования региона - это информационно-технологическое и методическое обеспечение муниципальных образовательных систем. Однако, возможности сети превосходят эти задачи.

институт (филиал) «РГТЭУ», Омский филиал Военной академии тыла и транспорта, ОмЭИ, «Алтайская государственная академия образования имени В.М.Шукшина», НГТУ, СЗТУ. Подписан договор с КузГТУ. Техническое и информационное сопровождение осуществляет НБ ОмГТУ. ЭБС «АРБУЗ» поддерживает пользовательские и профессиональные сервисы и базируется на САБ ИРБИС.

2. Цели и задачи подпрограммы

Основной целью подпрограммы является обеспечение высокого качества и доступности образования для населения региона независимо от места проживания за счет интеграции ресурсов и сетевого межуровневого и межорганизационного взаимодействия на современной технологической базе, соответствующего требованиям Министерства образования и науки РФ к высшему профессиональному образованию, в том числе в части доступа к электронно-библиотечным системам.

Для достижения указанной цели необходимо решить **следующие задачи:**

1. Разработать схему взаимодействия членов Ассоциации «Омский региональный электронный университет» в рамках РЭБС.
2. Модернизировать программный комплекс ЭБС «АРБУЗ» для создания РЭБС в соответствии с потребностями членов Ассоциации «Омский региональный электронный университет».
3. Создать центральный узел РЭБС, обеспечивающий хранение и предоставление доступа к информационным ресурсам.
4. Оснастить членов Ассоциации «Омский региональный электронный университет» программно-аппаратными комплексами, необходимыми для подключения к РЭБС.
5. Разработать документы, регламентирующие работу членов Ассоциации «Омский региональный электронный университет» в РЭБС.
6. Наполнить РЭБС информационно-библиотечными ресурсами членов Ассоциации «Омский региональный электронный университет».
7. Подключить электронные информационно-библиотечные ресурсы сторонних поставщиков к РЭБС.
8. Осуществлять координацию и методическое обеспечение работы членов Ассоциации «Омский региональный электронный университет» по внедрению и эксплуатации РЭБС.

3. Описание конечных ожидаемых результатов выполнения Программы

В результате реализации мероприятий подпрограммы будет создана региональная ЭБС - единый электронный репозиторий региональных учебных, учебно-методических и научных изданий вузов - участников Ассоциации «Омский региональный электронный университет» с интеллектуальной системой поиска.

Достигнуто соответствие динамики роста содержательных характеристик ЭБС требованиям Минобрнауки РФ.

Обеспечена возможность вузам - участникам проекта

- взаимного использования обучающимися и ППС учебных, учебно-методических и научных изданий в электронном формате;
- координации выпуска учебных и учебно-методических изданий;
- повышения качества учебной и учебно-методических изданий.

Предоставлен (при условии правовых и технических возможностей) свободный доступ к ресурсу учебных, учебно-методических и научных изданий вузов - членов Ассоциации «Омский региональный электронный университет» представителям всех ступеней образования омского региона (школы, ССУЗЫ, вузы).

Обеспечена возможность корпоративного приобретения внешних ресурсов, в том числе электронного контента центральных издательств, отечественных и зарубежных полнотекстовых баз данных с последующим размещением/доступом в РЭБС.

Основные свойства ожидаемых результатов - их измеримость, проверяемость и относительная стабильность.

4. Сроки и этапы реализации подпрограммы

2013 г. **Первый этап:** апробация пилотного проекта региональной ЭБС на базе ПО «АРБУЗ», разработка регламентов, оформление договорных отношений между членами Ассоциации «Омский региональный электронный университет», мониторинг внутренней информационной среды вузов - участников, проведение обучающих и презентационных мероприятий.

2014 г. **Второй этап:** Модернизация программного комплекса ЭБС «АРБУЗ» для создания РЭБС, создание центрального узла РЭБС, проведение закупок, поставка ПО.

2015 г. **Третий этап:** Создание региональной ЭБС как единого электронного ресурса учебных, учебно-методических и научных изданий вузов - участников проекта, мониторинг соответствия региональной ЭБС требованиям Минобрнауки РФ.

2016 г. **Четвертый этап:** Апробация и функционирование РЭБС в составе РЭОС, использование РЭБС для реализации совместных образовательных программ

5. Обобщенная характеристика основных мероприятий Программы, включая обоснование объема финансовых ресурсов

Мероприятия Программы предусматривают решение конкретных вопросов, включая информационное, нормативно-правовое, материально-техническое, кадровое обеспечение.

1. Апробация пилотного проекта региональной ЭБС на базе ПО «АРБУЗ», в рамках которой будет происходить ревизия на программном уровне возникающих ошибок, формирование/отладка сервисов для пользователей и профессионалов, разработка регламентов (или алгоритмов) взаимодействия вузовских библиотек по вопросам создания единой БД читателей, координации комплектования, единых требований к легитимности и формату электронного контента, оформление договорных отношений между членами Ассоциации «Омский региональный электронный университет», проведение обучающего семинара «САБ ИРБИС: новые возможности формирования информационно-образовательной среды региона».

2. Проведение закупок, поставка ПО «АРБУЗ», настройка программно - аппаратных комплексов членом Ассоциации «Омский региональный электронный университет».

3. В рамках создания региональной ЭБС - электронного репозитория учебных, учебно-методических и научных изданий вузов - членом Ассоциации «Омский региональный электронный университет» будет произведено слияние электронных каталогов и полнотекстовых ресурсов вузов на платформе РЭБС, подготовлена необходимая организационная и технологическая документация, проведены мастер-классы для специалистов вузовских библиотек.

ПЕРЕЧЕНЬ мероприятий подпрограммы с указанием зон ответственности участников и обоснованием объема финансовых средств приведен в табл. 1.

Таблица 1

№ пп	Мероприятия первого этапа реализации подпрограммы. 2013 г.	Ответственные исполнители	Объем финансовых ресурсов, тыс. руб./источник финансирования
1	Апробация пилотного проекта региональной ЭБС на базе ПО «АРБУЗ»	НБ ОмГТУ	
1.1	Определение состава участников		
1.2	Мониторинг внутренней информационной среды вуза - участника пилотного проекта (наличие/величина ЭК, легального контента, телекоммуникации,		

	2014 г. второй этап: проведение закупок оборудования в ИМЦ, подготовка аудиторий ИМЦ, поставка и монтаж оборудования в аудиториях ИМЦ, разработка образовательных программ обучения персонала ИМЦ. 2015 г. третий этап: проведение закупок оборудования в ИМЦ и технологическом центре, подготовка аудиторий технологического центра, наладка и апробация оборудования в ИМЦ и технологическом центре, обучение персонала. 2016 г. четвертый этап: создание координирующего портала, разработка и внедрение регламентов взаимодействия участников сети, обучение персонала, внедрение регламентов взаимодействия и оформление договорных отношений между участниками сети.
Объемы ассигнований	Всего: 33 210 тыс. руб. Из них Федеральный бюджет - 20 490 тыс. руб. Региональный бюджет - 8520 тыс. руб. Внебюджетные средства (муниципалитетов) - 4200 тыс. руб.
Ожидаемые результаты программы	<ul style="list-style-type: none"> • сеть ИМЦ 32-х муниципальных районов Омской области, оснащенных оборудованием высококачественных ВКС с возможностью приема-передачи двух видеопотоков высокой четкости и аудиопотока; • сеть сертификационных центров (не менее 32-х, по одному в каждом из муниципальных районов Омской области), оснащенных оборудованием для обеспечения сертификационных процедур по технологии Pearson Vue; • технологический центр с аудиторией-студией в г. Омске и аппаратно-программный распределенный комплекс, позволяющий объединить специализированную аудиторию любого из 7 вузов Ассоциации (друг с другом, с любой и всеми вместе аудиториями ИМЦ всех 32-х муниципальных районов Омской области, а также любой специально оснащенной учебной аудиторией в другом (других) вузах (общим количеством до 40)); • координационный портал как составная часть портала региональной электронной образовательной среды Омской области; • договоры между участниками сети, регламенты взаимодействия, графики мероприятий.

1. Общие положения

«Образовательная связность» региона реализуется, в том числе, через сеть площадок, на которых может быть организован учебный и методический процесс в распределенном режиме, доступный для образовательных учреждений всех уровней образования.

В 2009 г. в Омской области по решению Правительства Омской области создана сеть 32 муниципальных информационно-методических центров (ИМЦ) как структурных подразделений муниципальных органов осуществляющих политику в области образования. ИМЦ обеспечены персоналом, помещениями, техникой, компьютерными классами. Каждый центр представляет собой структурное подразделение управления образования муниципалитета, обеспеченное помещениями, кадрами (руководитель, методисты, программисты), мультимедийным оборудованием и оргтехникой, одним или несколькими компьютерными классами (см. Табл. 1.).

В настоящее время сеть ИМЦ представляет собой:

- распределенную аудиторию на 1200 посадочных мест, которую можно использовать для проведения групповых занятий обратной связью любого типа вплоть до тренингов. Не требуются информационные компетенции у обучаемых, учебный процесс поддерживается методическими работниками;

- компьютерный парк на 400 компьютеров, подключенных к Интернет на скорости в среднем более 2 Мбит/с, без «белой фильтрации», характерной для муниципальных образовательных организаций (школ);

1.5 Количество представленных в ЭБС издательств, выпускающих издания, используемые в образовательном процессе - свыше 100;

1.6 Общее число изданий, включенных в ЭБС - свыше 100 тыс. изданий.

2. Количество легального электронного контента (от каждого вуза - партнера).

3. Возможность круглосуточного дистанционного индивидуального доступа для каждого обучающегося в вузах - партнерах из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Подпрограмма 3.

«Распределенная инфраструктура электронной образовательной среды региона на базе сети муниципальных информационно-методических центров»

Открытая электронная образовательная среда Омской области	
Ответственный исполнитель	АНО Омский региональный электронный университет
Участники программы	Министерство образования Омской области Министерство промышленной политики, связи и инновационных технологий Омской области Министерство труда и социального развития Омской области Главное организационно-кадровое управление Правительства Омской области Казенное учреждение Омской области «Региональный информационно-аналитический центр системы образования» члены Ассоциации НО «Омский региональный электронный университет» Администрации муниципальных районов Омской области Департамент образования г. Омска
Мероприятия подпрограммы программы	1. Оборудование сети муниципальных информационно-методических центров (ИМЦ) современным оборудованием видеоконференцсвязи и оборудованием для обеспечения сертификационных процедур; 2. Создание регионального технологического центра, оснащенного сервером многоточечной ВКС и центральной студией-аудиторией; 3. Разработка координирующей работу системы портала, регламентов и договоров.
Цели программы	Модернизация сети информационно-методических центров (ИМЦ) Омской области для обеспечения любых видов распределенных групповых занятий, сертификации результатов электронного обучения и координации программ профессионального образования с использованием дистанционных образовательных технологий
Задачи программы	1. Оснастить каждый ИМЦ однотипным оборудованием для видеоконференцсвязи, обеспечения сертификационных процедур. 2. Создать центральную студию сети в г. Омске, оснастить региональный технологический центр оборудованием многоточечной видеоконференцсвязи. 3. Создать региональный портал, координирующий и регламентирующий образовательный процесс по программам профессионального образования в сети ИМЦ с использованием видеоконференцсвязи как составную часть электронной образовательной среды (ЭОС) Омской области.
Целевые индикаторы и показатели программы	<ul style="list-style-type: none"> • доля от общего количества ИМЦ, оборудованных системами ВКС и оборудованием для обеспечения сертификационных процедур (до 100%); • доля от общего количества мероприятий, проводимых в сети ИМЦ образовательными организациями профессионального образования: <ul style="list-style-type: none"> ○ в HD качестве (до 50%), ○ с передачей 2-х потоков (до 80%), ○ с объединением в распределенную аудиторию более двух физических аудиторий (до 50%);
Сроки и этапы реализации	2013 г. первый этап: разработка технических заданий, требований к спецификациям оборудования, проектов оснащения и установки оборудования.

	наличие/величина интернет - канала, в том числе в библиотеках, состояние локальной сети библиотеки, комплект поставки САБ ИРБИС, количество лицензий ТСП/IP-сервера ИРБИС...).		
1.3	Оформление договорных взаимоотношений с вузами - участниками пилотного проекта.		23.6 руб.*5 вузов=118 вузы
1.4	Размещение на платформе ЭБС «АРБУЗ» электронного контента вузов - участников пилотного проекта.		
1.5	Подключение к ЭБС «АРБУЗ» вузов - участников пилотного проекта.		
1.6	Выявление/исправление ошибок функционирования прототипа региональной ЭБС «АРБУЗ»		20*6 мес.=120 вузы
1.7.	Анализ возможности тиражирования пилотного проекта на региональном уровне.		
2	Разработка регламентов, оформление договорных отношений между членами Ассоциации «ОмРЭУ»	Члены Ассоциации «ОмРЭУ»	
2.1	Оформление договорных отношений между участниками региональной ЭБС.		
2.2	Мониторинг внутренней информационной среды вуза - участника региональной ЭБС (наличие/величина ЭК, легального контента, телекоммуникации, наличие/величина интернет - канала, в том числе в библиотеках, состояние локальной сети библиотеки, комплект поставки САБ ИРБИС, количество лицензий ТСП/IP-сервера ИРБИС).		
2.3.	Формирование межвузовских рабочих групп библиотечных специалистов для координации работы по созданию региональной ЭБС по следующим направлениям:		3 чел./вуз*10 тыс. руб.*10 вузов=180 вузы
2.3.1	разработка единых правил/стандартов представления информации и контента;		
2.3.2	разработка алгоритма создания и функционирования единой базы данных читателей/обучающихся;		
2.3.3	систематизация данных об учебных, учебно-методических и научных изданиях вузов - участников региональной ЭБС, в том числе формат хранения, место размещения полнотекстовой версии изданий, наличие доступа из сети интернет;		
2.3.4	создание регламентирующей и методической документации;		
2.3.5	координация комплектования отечественными и зарубежными БД, электронными изданиями центральных издательств.		
2.4	Подготовка и реализация внутривузовских мероприятий, необходимых для участия в региональной ЭБС:		
2.4.1	создание регламентирующей документации;		10 чел.*4 тыс. руб.*10 вузов=400 вузы
2.4.2	определение исполнителей, в том числе локального администратора РЭБС;		10 тыс. руб.*10 вузов*6 мес.=600 вузы
2.4.3	формирование/исполнение сметы внутривузовских расходов на участие в проекте, в том числе материальное стимулирование исполнителей.		

3	Проведение обучающих и презентационных мероприятий.		
3.1.	Организация обучающего семинара «САБ ИРБИС и региональная ЭБС: новые возможности формирования информационно-образовательной среды региона» для персонала вузовских библиотек.	ОмГТУ	10 тыс. руб.*10 вузов = 100 вузы
3.2.	Проведение презентаций прототипа региональной ЭБС для образовательных учреждений Омской области (общего, дополнительного и профессионального образования).	ОмГТУ	
3.3	Взаимодействие с департаментом образования г. Омска по подготовке проекта формирования информационно-технологической инфраструктуры системы среднего образования (в последующем - возможной составной части открытой электронной образовательной среды Омской области).	Департамент образования г. Омска, ОмГТУ	
4	Модернизация сайта НБ ОмГТУ для размещения/подключения участников региональной ЭБС	ОмГТУ	20 тыс. руб.*2 чел.*3 мес.=120 вузы
№пп.	Мероприятия второго этапа реализации подпрограммы 2014 г.	Ответственные исполнители	
1	Модернизация программного комплекса ЭБС «АРБУЗ» для создания РЭБС.	НБ ОмГТУ	20 тыс. руб.*2 чел.*12 мес.=480 фед. бюджет
1.1	Материально-техническое развитие центра обработки данных НБ ОмГТУ и систем хранения данных.		
1.2	Доработка алгоритмов устранения дублируемости различных типов записей при слиянии в централизованный каталог РЭБС		
1.3	Совершенствование технологий автоматического создания и поддержания актуальности централизованного каталога РЭБС		
1.4	Создание специализированных провайдеров данных		
1.5	Создание провайдеров аутентификации пользователей РЭБС		
2	Создание центрального узла РЭБС		845 (аппаратное обеспечение) фед. бюджет
3	Установка программного обеспечения ЭБС «АРБУЗ» в библиотеках вузов - членов Ассоциации «ОмРЭУ», администрирование систем со стороны разработчика ЭБС «АРБУЗ»		23.6 тыс. руб.*10 вузов*3 года=708 фед. бюджет
4	Наполнение РЭБС информационно-библиотечными ресурсами членов Ассоциации		1 000 (оцифровка фондов участников) фед. бюджет
5	Предоставление единой точки доступа пользователей к унифицированному каталогу и электронным документам библиотек членов Ассоциации «ОмРЭУ»		
№пп.	Мероприятия третьего этапа реализации подпрограммы 2015 г.	Ответственные исполнители	
1	Поддержка функционирования/пополнения региональной ЭБС		Стоимость учтена в п.3 второго этапа

1.1	обучение локального администратора РЭБС вуза работе с полнотекстовой системой (размещение полных текстов, установка прав доступа к ним, создание коллекций, пополнение собственных записей электронного каталога из сводного каталога) на уровне существующих административных сервисов;	ОмГТУ	1 чел.*15 тыс. руб.*10 вузов=150 фед. бюджет
1.2	управление через локального администратора РЭБС вуза полнотекстовой системой вуза - участника Ассоциации «ОмРЭУ» через специальный интерфейс РЭБС;		1 чел.*10 тыс. руб.*12 мес.*10 вузов= 1200 рег. бюджет
1.3	расширение состава участников РЭБС		
2.	Формирование/отладка сервисов для локальных администраторов.		Пп. 2-5: 500 фед. бюджет
3	актуализация поисковой системы РЭБС.		
4	Оценка внешних и локальных подписных информационных ресурсов для определения возможности их интеграции в ЭБС «АРБУЗ» (реализация технологии «единой точки доступа»). Интеграция с существующими информационными ресурсами вузов - членов Ассоциации.		
5	Мониторинг состояния унифицированного каталога и цифровых фондов, включенных в каталог		
6	Обеспечение информационной безопасности в процессе управления унифицированным каталогом и доступа к нему		

Всего: 6 521 тыс. руб.

Из них:

Федеральный бюджет - 3683 тыс. руб.

Региональный бюджет - 1200 тыс. руб.

Внебюджетные средства вузов - 1 638 тыс. руб.

Разбивка по годам

	2013	2014	2015	2016
Всего, в т.ч.	1638	3033	1850	0
Федеральный бюджет	0	3033	650	0
Региональный бюджет	0	0	1200	0
Внебюджетные средства вузов	1638	0	0	0

5. Показатели (индикаторы) достижения целей и решения задач. Методика оценки эффективности подпрограммы

1. Соответствие динамики роста содержательных характеристик ЭБС требованиям Минобрнауки РФ. В 2015 году:

1.1 Количество учебников и учебных пособий, изданных за последние 10 лет (для дисциплин гуманитарного, социального и экономического цикла - за последние 5 лет) - не менее 5,0 тыс. изданий;

1.2 Количество научных монографий - не менее 1,0 тыс. наименований;

1.3 Количество журналов из Перечня российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук, утвержденного Высшей аттестационной комиссией Минобрнауки России - не менее 100 наименований;

1.4 Количество учебников и учебных пособий по основным областям знаний (базовым разделам ОКСО - укрупненным группам специальностей УГС) - не менее 50наименований изданий для каждой УГС;