

Описание опыта субъекта Российской Федерации по формированию и обеспечению функционирования региональной сети подготовки кадров по наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям и специальностям СПО на основе создания региональной площадки сетевого взаимодействия (РПСВ)

1. Общая информация о ПОО - региональной площадке сетевого взаимодействия

Информация о региональной площадке сетевого взаимодействия		
1.1	Субъект Российской Федерации	Томская область
1.2	Полное наименование образовательной организации - региональной площадки сетевого взаимодействия (РПСВ)	Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Томский техникум информационных технологий»
1.3	Учредитель образовательной организации	Департамент профессионального образования Томской области
1.4	Область подготовки, по которой создается РПСВ	Информационные и коммуникационные технологии
1.5	Образовательные организации субъекта Российской Федерации, входящие в созданную сеть подготовки кадров по заявленной группе профессий/специальностей из перечня ТОП-50	Региональные профессиональные образовательные организации – участники сети. 1. ОГБПОУ «Томский индустриальный техникум» 2. ОГБПОУ «Томский экономико-промышленный колледж» 3. ОГБПОУ «Томский техникум социальных технологий» 4. ОГБПОУ «Северский промышленный колледж» 5. ОГБПОУ «Томский промышленно-гуманитарный колледж» 6. Филиал ФГБОУ ВО СГУПС «Томский техникум железнодорожного транспорта»
1.6	Межрегиональные центры компетенций (МЦК), которыми	МЦК в области информационных и коммуникационных технологий (Республика Татарстан) • ГАПОУ «Межрегиональный центр компетенций – Казанский техникум информационных технологий и связи»

	<p>налажено и осуществляется взаимодействие в целях получения программ и технологий подготовки кадров по ТОП-50, повышения квалификации персонала</p>	
1.7	<p>Иные организации – партнеры, с которыми налажено и осуществляется взаимодействие в целях обеспечения подготовки кадров по ТОП-50 (получение, разработка программ, реализация сетевых программ; повышение квалификации персонала и прочее)</p>	<p><u>Академия Ворлдскиллс Россия (Москва)</u></p> <p><u>Региональный координационный центр Ворлдскиллс (Учебно-методический центр ДПО, Томская область)</u></p> <p><u>Сертифицированный центр компетенций Ворлдскиллс – Веб дизайн и разработка, Томская область «Томский техникум информационных технологий»</u></p> <p><u>Ассоциация участников Инновационного территориального кластера• «Информационные технологии и электроника Томской области»</u></p> <p><u>ФГБОУ ВО «Томский государственный педагогический университет»</u></p> <p><u>НИ «Томский государственный университет»</u></p> <p><u>ФГБОУ «Томский университет систем управления и радиоэлектроники»</u></p> <p><u>АО «НПЦ «Полюс»</u></p> <p><u>ОАО «Научно-исследовательский институт полупроводниковых приборов»</u></p> <p><u>ООО «ГеоС»</u></p> <p><u>Многофункциональный цент «Мои документы»</u></p> <p><u>ОГБУДПО «Учебно-методический центр»</u></p> <p><u>МАОУ ДО «Дворец творчества детей и молодежи г. Томска»</u></p>

1.8	ФГОС СПО ТОП-50, профессии/специальности по перечню ТОП-50, компетенции WSR, по которым в региональной сети реализуются образовательные программы или их модули				
№ п/п	ФГОС СПО ТОП-50	№ п/п	Профессии / специальности ТОП-50	№ п/п	Компетенции WSR
1	10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем»	1	Техник по защите информации		
2	09.02.06 «Сетевое и системное администрирование»	2	«Сетевой и системный администратор»	1	«Сетевое и системное администрирование»
3	09.02.07 «Информационные системы и программирование»	3	Администратор баз данных		
		4	Специалист по тестированию в области информационных технологий	2	Программные решения для бизнеса
		5	Программист		
		6	Специалист по информационным системам		
		7	Разработчик Веб и мультимедийных приложений	3	Веб дизайн
4	29.02.09 «Печатное дело»	8	Техник-полиграфист	4	Печатные технологии в прессе

2. Описание реализованных решений в рамках формирования и обеспечения функционирования региональной сети подготовки кадров по наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям и специальностям СПО на основе создания региональной площадки сетевого взаимодействия.

Направление 1. Организация сетевого взаимодействия при подготовке кадров по наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям и специальностям СПО в соответствии с мировыми стандартами и передовыми технологиями, в том числе с профильными МЦК, включая нормативные правовые основания формирования и деятельности региональной сети и описание модели управления сетью.

1.1 Краткая характеристика исходной ситуации на начало реализации проекта

На старте проекта в системе профессионального образования Томской области по вопросам подготовки кадров по профессиям / специальностям, входящим в область подготовки «Информационные и коммуникационные технологии», отсутствовали механизмы сетевой кооперации профессиональных образовательных организаций, реализующих программы по данному направлению подготовки. Отсутствовала инфраструктура, соответствующая необходимому для реализации программ из перечня ТОП-50 уровню материально-технического, кадрового и методического обеспечения. Взаимодействие с организациями высшего, дополнительного образования и с бизнес-партнёрами носило ситуативный, несистемный характер.

Основные задачи по формированию и организационному оформлению сети, которые планировалось решить:

1. Развитие инфраструктуры

Создание РПСВ как центра развития новых компетенций, структурированной базы ресурсов с открытым доступом для партнеров сети на основе регламентов использования материально-технической базы для организации практического обучения, тренировки участников чемпионатов профессионального мастерства по методике Ворлдскиллс разных уровней, включая подготовку экспертов, тренеров.

2. Совместная разработка содержания образования на основе новых ФГОС в области «Информационных и коммуникационных технологий» по перечню ТОП-50 для IT кластера региона всеми участниками и партнерами сетевого взаимодействия (ПОО, предприятиями IT кластера, образовательными организациями высшего образования, МЦК):

- основные образовательные программы, модули, дисциплины, в том числе с использованием электронного обучения, ДОТ;

- программы повышения квалификации и стажировок в области управления сетевыми ресурсами, технологий реализации программ в сетевом взаимодействии.

3. Развитие новых образовательных технологий:

- технологии формирования заказа на подготовку кадров для предприятий IT кластера региона;

- технологии дистанционного образования;
- технологии проектного, модульного и чемпионатного образования для студентов, преподавателей и мастеров производственного обучения, наставников от предприятий IT кластера.

4. Оценка эффективности сетевого взаимодействия и деятельности региональной площадки сетевого взаимодействия.

Для решения поставленных задач участниками сети была сформирована Дорожная карта по формированию и обеспечению функционирования региональной сети подготовки кадров по наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям и специальностям СПО на основе создания региональной площадки сетевого взаимодействия. Под каждое из 4 направлений сформированы проектные группы, ответственные за разработку содержания и реализацию данных направлений.

1.2. Актуальность описываемого опыта для развития субъекта Российской Федерации.

Практика создания Региональной площадки сетевого взаимодействия по подготовке кадров для IT сектора – это основной механизм формирования системы опережающей подготовки кадров (Центра опережающей профессиональной подготовки), построенный на принципах сетевого взаимодействия всех заинтересованных субъектов: бизнеса, образования, населения.

В результате реализации проекта созданы ключевые условия для успешного развития человеческого капитала региона в области развития цифровых навыков: региональная сетевая технологическая платформа с открытым доступом всех участников сети к образовательным, управленческим и технологическим ресурсам; образовательная модель конструктора компетенций под текущий и опережающий заказ рынка труда и населения

- ✓ в области сквозных цифровых технологий и компетенций будущего,
- ✓ расширенного и «преобразующего» использования цифровых технологий,
- ✓ для осмысленного и плодотворного использования цифровых технологий,
- ✓ для получения доступа и начала работы с цифровыми технологиями;
- ✓ технология заказа на актуальные и востребованные в будущем компетенции;
- ✓ модель центра опережающей профессиональной подготовки кадров для IT-отрасли и цифровой экономики.

Потенциал участников сетевого проекта позволил участвовать в обсуждении, проработке и представлении моделей образования будущего. В декабре 2017 года Томский техникум информационных технологий стал сетевой площадкой для проектно-

аналитической сессии «Проектирование центра опережающей подготовки кадров для ИТ-отрасли и цифровой экономики» под руководством Союза «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)».

Практика создания Центра опережающей профессиональной подготовки на базе Региональной сетевой площадки обсуждался в рамках совместного выездного заседания Комиссии Совета по образованию и науке и Комитета по законодательству Ассоциации инновационных регионов России в апреле 2018 года и проектно-аналитической сессии «Проектирование Центра опережающей профессиональной подготовки Новосибирской области» под руководством Союза «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» в сентябре 2018 года.

В октябре 2018 года Томский техникум информационных технологий - региональная площадка сетевого взаимодействия от Томской области вошел в число получателей субсидии из федерального бюджета бюджетам субъектов РФ в 2019 году на разработку и распространение в системе среднего профессионального образования новых образовательных технологий и форм опережающей профессиональной подготовки в рамках федерального проекта «Молодые профессионалы» (Повышение конкурентоспособности профессионального образования)» национального проекта «Образование».

Таким образом, реализация проекта по формированию региональной площадки сетевого взаимодействия в Томской области стала основой для развития человеческого капитала региона в области развития цифровых компетенций.

1.3. Результаты и показатели, на которые повлияло реализованное решение (социально-экономические и образовательные эффекты).

В ходе реализации проекта были достигнуты следующие основные результаты:

Доля педагогических работников образовательных организаций, входящих в сеть и реализующих программы ТОП -50 в области «Информационные и коммуникационные технологии», прошедших повышение квалификации по разработанным участниками сети программам с использованием ЭО, ДОТ составила - 82%.

Доля педагогических работников образовательных организаций – участников сети, прошедших повышение квалификации по стандартам Ворлдскиллс - 76,9 %.

Доля педагогических работников образовательных организаций – участников сети, прошедших повышение квалификации (стажировку) на базе МЦК составила – 33,3 %.

К 2020 году доля педагогических работников по всем вышеназванным показателям достигнет значения - 100 %.

Доля студентов/выпускников образовательных организаций, входящих в сеть, принявших участие в конкурсах «Молодые профессионалы» (WorldSkills Россия) регионального уровня/ уровня федерального округа/ национального и международного уровня) по профессиям/ специальностям, входящим в заявленную область подготовки по перечню ТОП-50, составила в 2017 году - 6,9%, в 2018 - 13,0%.

Доля профессий/специальностей из заявленной области подготовки из перечня ТОП-50, по которым осуществлен прием на обучение по программам, разработанным на основе новых ФГОС составил в 2017 году - 33,3%, в 2018 году - 66,7%, что соответствует текущим и перспективным потребностям региона в кадрах данных квалификаций.

Количество профессий и специальностей, входящих в заявленную область подготовки по перечню ТОП-50, по которым участниками сети разработаны программы модулей/дисциплин и т.п., предусматривающие применение электронного обучения, ДОТ-5.

Участниками сети (бизнес-партнерами, ПОО) разработано и реализовано 7 программ повышения квалификации педагогических работников образовательных организаций в соответствии с требованиями новых ФГОС и требованиями работодателей.

1.4. Развернутое описание опыта (реализованных мер)

1.4.1. Структурно-функциональная модель взаимодействия субъектов Региональной сетевой площадки (далее- РСП) по подготовке кадров для предприятий IT кластера Томской области строится как кластерно-сетевая модель.

Координация действий в такой модели осуществляется за счет совместно выработанных приоритетов, целей, механизмов реализации и проектирования результатов, при этом процесс привлечения ресурсов является лишь механизмом достижения цели, а не самой целью. Также отличительной особенностью модели является интегрированный технологический ресурс, который повышает скорость «мобилизации» всех потенциалов участников региональной сетевой площадки.

Основной управленческий сетевой механизм – Общее собрание членов РСП и Стратегический Совет.

Общее собрание членов РСП определяет стратегические направления развития РСП.

Стратегический Совет – координирует деятельность участников РСП, определяет приоритетные проекты РСП и координаторов направлений.

Координаторы проектов по основным направлениям развития РСП координируют работу сетевых проектных рабочих групп.

Результат работы сетевых проектных групп проходят экспертную оценку.

В процессе реализации проекта ПОО – региональная сетевая площадка выполняла роль организатора деятельности всех участников сети и основного исполнителя мероприятий Дорожной карты.

В структуре управления РПСВ для выполнения каждого мероприятия Дорожной карты предусмотрено формирование рабочих проектных групп из числа представителей сетевых организаций. В целях реализации данных мероприятий Департамент профессионального образования Томской области издает Распоряжение об исполнении определенного пункта Плана-графика реализации мероприятий Программы модернизации системы профессионального образования Томской области на основе развития инновационной сети распространения лучших практик подготовки кадров по перечню наиболее востребованных, новых и перспективных профессий и специальностей СПО (далее – План-график). В Распоряжении указывается состав рабочей группы, сроки реализации мероприятия, ответственные. Контроль выполнения планов совместной деятельности обеспечивается руководителем Департамента профессионального образования Томской области, руководителем ПОО – региональной площадки сетевого взаимодействия, ответственным секретарем Экспертной комиссии.

Планирование деятельности по формированию РПСВ осуществлялось на этапе подготовке к реализации проекта в течение октября-декабря 2017 года. Разработанный совместно всеми участниками сети и утвержденный Департаментом профессионального образования Томской области План-график реализации мероприятий стал основным документом планирования. Совместная работа участников сети, включая распределение обязанностей и координацию деятельности участников сети, осуществлялась при формировании рабочих проектных групп в рамках совещаний Стратегического совета. ПОО – площадка сетевого взаимодействия выполняла роль организатора всех участников при реализации мероприятий, а руководитель ПОО – площадки сетевого взаимодействия – отвечал за его качественную реализацию.

Взаимодействие с профильным МЦК - ГАПОУ "Межрегиональный центр компетенций - Казанский техникум информационных технологий и связи" происходило на основании заключённого договора о сетевом взаимодействии по нескольким направлениям:

- совместная разработка модулей основных образовательных программ;
- участие преподавателей в общих профессиональных конкурсах;
- участие экспертов МЦК и Томского техникума информационных технологий в совместных мероприятиях (конкурсах, проектах, чемпионатах);

- участие преподавателей ПОО, входящих в сеть, в программах повышения квалификации МЦК.

12-13 сентября 2018 года состоялся партнерский визит руководителей ГАПОУ "Межрегионального центра компетенций - Казанского техникума информационных технологий и связи".

Директор ГАПОУ "Межрегиональный центр компетенций - Казанский техникум информационных технологий и связи", Багров Юрий Николаевич и заместитель директора по учебной работе, Тимофеева Оксана Сергеевна приехали специально для того, чтобы обменяться успешными практиками в работе.

В рамках встречи обсуждалось много вопросов, в том числе подготовка студентов к чемпионатам движения Молодые профессионалы WorldSkills Russia, трудоустройство выпускников, условия создания эффективного взаимодействия с потенциальными работодателями и др. На встрече также присутствовали представители бизнеса: Соколовский И.Э., исполнительный директор Ассоциации участников кластера "Информационные технологии и электроника Томской области", Пудалов М.Д., технический директор ООО "Геос", Макаренко И.Б., коммерческий директор ООО "Информационное консалтинговое агентство", наши сетевые партнеры: Елисеев В.А., директор ОГБПОУ "Томский индустриальный техникум" и Бенсон Г.Ф., директор ОГБПОУ "Северский промышленный колледж". Коллеги из Казани также посетили компанию АО «ЭлеСи» и встретились с начальником Департамента профессионального образования Калинюком Ю.В. Результат рабочей встречи – обновление договора о сетевом взаимодействии и формирование перспективных направлений сотрудничества на 2019-2020-ые годы.

1.4.2. Описание нормативной базы, на которую опирались участники сети при организации работ по конкретному направлению.

№	Наименование НПА	Результат принятия НПА (в аспекте реализации практики)
---	------------------	--

1.	Структурно-функциональная модель взаимодействия субъектов РСП (схема взаимодействия и организация работы коллегиального органа (органа управления сетью)) по координации деятельности региональной инновационной сети профессиональных образовательных организаций с целью отработки и распространения лучших практик.	Сформированы условия для формирования и развития практики сетевого взаимодействия.
2.	Положение о Региональной сетевой площадке. Форма договора о сетевом взаимодействии.	Сформированы условия для сетевого взаимодействия участников РСП. Сформирована модель Региональной сетевой площадки для трансляции как практики кооперации бизнеса и образования в целях формирования системы опережающей подготовки.
3.	Дорожная карта по созданию Региональной сетевой площадки по подготовке кадров для IT кластера.	Дорожная карта как документ позволяет последовательно реализовать проект и представить процесс формирования сети как опыт для трансляции и переноса на другие площадки. IT бизнеса
4.	Положение о повышении квалификации, переподготовки и стажировке на базе РСП, в том числе с использованием дистанционных технологий.	Созданы условия для формирования цифровых компетенций у разных групп населения (подготовка детей и взрослых, переподготовка взрослого населения, получения «вершинных» цифровых компетенций у специалистов, смежных цифровых компетенций).
5.	Положение о межрегиональных и региональных конкурсах профессионального мастерства работников и студентов образовательных организаций региональной системы СПО, реализующих программы подготовки кадров по ТОП-50 в области информационных и коммуникационных технологий в сетевом взаимодействии с РКЦ Томской области.	Сформированы условия для предъявления лучших практик по формированию актуальных цифровых компетенций у педагогов и мастеров производственного обучения.
6.	Регламент использования материально-технической базы РПСВ.	Сформированы условия для эффективного использования сетевой инфраструктуры в части материально-технического оснащения.

7.	Регламент реализации основных и дополнительных образовательных программ обучения, в том числе с использованием дистанционных образовательных технологий базе РПСВ.	Сформированы условия для реализации основных и дополнительных образовательных программ обучения, в том числе с использованием дистанционных образовательных технологий базе РПСВ. Учет особенностей реализации образовательных программ в сети.
8.	Регламент процедуры проведения демонстрационного экзамена в сетевом взаимодействии партнеров сети и ИТ кластера по профессиям, специальностям, входящим в область «Информационные и коммуникационные технологии».	Сформированы условия для проведения процедуры проведения демонстрационного экзамена в сетевом взаимодействии партнеров сети и ИТ кластера по профессиям, специальностям, входящим в область «Информационные и коммуникационные технологии».

1.5. Описание необходимых ресурсов (материально-технических, кадровых, информационных, финансовых) и способов их привлечения.

Для формирования РПСВ необходимо привлечь 4 основных вида ресурсов: материально-технических, кадровых, информационных, финансовых из 4-х источников: федерального бюджета, бюджета субъекта РФ, внебюджетных средств ПОО – участников сети, средств работодателей.

В целях привлечения и эффективного использования всех типов ресурсов и источников Департамент профессионального образования Томской области издал Распоряжение от 06.02.2018г. № 31 «О создании технологической площадки по подготовке кадров для ИТ кластера в рамках реализации Программы модернизации системы профессионального образования Томской области на основе развития инновационной сети распространения лучших практик подготовки кадров по перечню наиболее востребованных, новых и перспективных профессий и специальностей СПО».

Данный документ утверждает состав Экспертной комиссии рабочих групп, основные направления деятельности, координаторов и состав рабочих проектных групп. Кроме того, документ утверждает План-график реализации мероприятий по направлениям – каждое из которых направлено на развитие материально-технических, кадровых, информационных и финансовых ресурсов.

№	Наименование НПА	Результат разработки регламентов, планов-графиков в аспекте реализации практики
---	------------------	---

1.	План-график реализации мероприятий модернизации профессионального образования Томской области на основе развития инновационной сети распространения лучших практик подготовки кадров по перечню наиболее востребованных, новых и перспективных профессий и специальностей СПО Программы системы	Сформирован план реализации проекта по формированию РПСВ.
2.	Карта оснащённости сетевых колледжей – участников РПСВ	Анализ существующей материально-технической базы участников РПСВ на соответствие требованиям ФГОС по ТОП-50. Оформление перечня актуального необходимого оборудования ПОО-региональной площадки сетевого взаимодействия и участников сети. Анализ оборудования с точки зрения возможности развития сетевых сервисов на единой технологической платформе. Перечень оборудования и функциональное описание виртуальных лабораторий на период с 2018 по 2020 годы.
3.	Дорожная карта по созданию Региональной сетевой площадки по подготовке кадров для ИТ кластера.	Дорожная карта как документ позволяет последовательно реализовать проект и представить процесс формирования сети как опыт для трансляции и переноса на другие площадки. ИТ бизнеса
4.	Макет технологической платформы для обеспечения деятельности РПСВ	Построена виртуальная технологическая платформа РПСВ, обеспечивающая всех участников сети необходимыми ресурсами для реализации образовательных программ в сетевом взаимодействии в дистанционном режиме (созданы виртуальные лаборатории по компетенциям).
5.	Регламент использования материально-технической базы РПСВ.	Сформированы условия для эффективного использования сетевой инфраструктуры в части материально-технического оснащения.
6.	Регламент реализации основных и дополнительных образовательных программ обучения, в том числе с использованием дистанционных образовательных технологий базе РПСВ.	Сформированы условия для реализации основных и дополнительных образовательных программ обучения, в том числе с использованием дистанционных образовательных технологий базе РПСВ. Учет особенностей реализации образовательных программ в сети.
7.	Регламент процедуры проведения демонстрационного экзамена в сетевом взаимодействии партнеров сети	Сформированы условия для проведения процедуры проведения демонстрационного экзамена в сетевом взаимодействии партнеров сети и ИТ кластера по профессиям,

и ИТ кластера по профессиям, специальностям, входящим в область «Информационные и коммуникационные технологии».	специальностям, входящим в область «Информационные и коммуникационные технологии».
---	--

1.6. Описание процесса выполнения работ по направлению (какие работы были выполнены, что обеспечило получение запланированных результатов).

В ходе реализации проекта по формированию РПСВ были выполнены следующие мероприятия, утвержденные Дорожной Томской области по формированию и обеспечению функционирования региональной сети подготовки кадров по наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям и специальностям СПО на основе создания региональной площадки сетевого взаимодействия.

Группа мероприятий 1 «Формирование и нормативное обеспечение функционирования в Томской области инновационной сети профессиональных образовательных организаций с целью отработки и распространения лучших практик по наиболее востребованным профессиям и специальностям среднего профессионального образования в соответствии с международными стандартами и передовыми технологиями»

Мероприятие 1.1 Организован и проведен комплекс проектных семинаров по разработке модели сетевого взаимодействия партнеров ИТ кластера Томской области (организационная структура сети, механизмы управления, функциональные ниши) в целях подготовки кадров по профессиям и специальностям, входящим в область «Информационные и коммуникационные технологии» по перечню ТОП-50 под заказ предприятий ИТ кластера региона.

Мероприятие 1.2. Организован и проведен комплекса проектных семинаров по разработке нормативного обеспечения организации и координации деятельности Региональной сетевой площадки как инновационной структуры, осуществляющей подготовку кадров по профессиям и специальностям, входящим в область "Информационные и коммуникационные технологии" по перечню ТОП-50 под заказ предприятий ИТ кластера региона.

Мероприятие 1.3 Проведены проектные семинары по разработке регламентов использования материально-технической базы региональной сетевой площадки для организации практического обучения, тренировки участников чемпионатов профессионального мастерства по методике и стандартам Ворлдскилс разных уровней, включая подготовку экспертов, тренеров, осуществляющих подготовку кадров по

профессиям и специальностям, входящим в область» Информационные и коммуникационные технологии по перечню ТОП-50».

Мероприятие 1.4. Проведен проектный семинар по разработке регламентов проведения процедуры демонстрационного экзамена в сетевом взаимодействии партнеров сети и IT кластера по профессиям и специальностям, входящим в область» Информационные и коммуникационные технологии по перечню ТОП-50».

Мероприятие 1.5. Организован и проведен совместно с представителями организаций высшего образования - партнеров сети проектный семинар по разработке и апробации методики комплексной оценки эффективности деятельности региональной сетевой площадки по распространению лучших практик по наиболее востребованным профессиям и специальностям среднего профессионального образования в соответствии с международными стандартами и передовыми технологиями по профессиям и специальностям, входящим в область» Информационные и коммуникационные технологии по перечню ТОП-50».

Группа мероприятий 2 «Обеспечение оснащения сетевой площадки»

Мероприятие 2.1 Анализ системы ресурсов (финансовых, материально-технических, кадровых) ПОО по профессиям и специальностям, входящим в область «Информационные и коммуникационные технологии» по перечню ТОП-50 и приобретение материально-технических ресурсов (оборудования, инструментов, мебели, инвентаря, программного обеспечения и др.) и программно-аппаратных средств в целях формирования технологической платформы сетевого взаимодействия и реализации программ подготовки с использованием электронного обучения. Разработка программного обеспечения технологической платформы.

Мероприятие 2.2. Ремонт помещений (лабораторий, учебных классов, мастерских и других объектов), используемых для подготовки кадров для предприятий IT кластера.

Группа мероприятий 3 «Трансляция лучших практик и технологий в целях обеспечения подготовки кадров по ТОП-50 на основе сетевого взаимодействия»

Мероприятие 3.1. Проведены образовательные события (тренинги по отработке новых технологий, обучающий семинар, мастер-класс, хакатон) для преподавателей, студентов и работодателей с целью презентации новых технологий и лучших актуальных практик подготовки кадров по перечню ТОП-50 для IT кластера.

Мероприятие 3.2. Организация и проведение учебно-практической сессии для образовательно-отраслевых кластеров - участников проекта ИНО Томск. Участники Ассоциации Инновационного территориального кластера «Информационные технологии и электроника Томской области», руководители, заместители руководителей, методисты,

преподаватели и мастера производственного обучения профессиональных образовательных организаций Томской области обсуждали вопросы интеграции в сетевую инфраструктуру, формирования актуального профиля подготовки студентов, преподавателей профессиональных образовательных организаций Томской области в области цифровых компетенций и коротких гибких практикоориентированных программ в области цифровых компетенций, которые необходимо реализовать на базе РПСВ.

Мероприятие 3.3. Разработка программ модулей, дисциплин, реализуемых в сетевой форме, в том числе с использованием электронного обучения, ДОТ по направлению «Информационные и коммуникационные технологии» по перечню ТОП-50 во взаимодействии с МЦК.

Мероприятие 3.4 Проведение проектного семинара по разработке методических рекомендаций по вопросам организации подготовки кадров по ТОП-50 по сетевым образовательным программам по направлению «Информационные и коммуникационные технологии» в том числе с использованием электронного обучения, ДОТ.

Мероприятие 3.5. Разработка и реализация программ повышения квалификации и переподготовки преподавателей, мастеров производственного обучения (в том числе с использованием электронного обучения, ДОТ) по вопросам: содержания образовательных программ по подготовке кадров для IT кластера по перечню ТОП-50, технологий и особенностей реализации программ через РСЦ, применения информационных технологий обучения в условиях РСЦ.

Мероприятие 3.6. Организован региональный конкурс профессионального мастерства работников профессиональных образовательных организаций, реализующих программы подготовки кадров по ТОП-50 по направлению «Информационные и коммуникационные технологии» на базе СЦК в сетевом взаимодействии с РКЦ.

Мероприятие 3.7. Организованы стажировки работников образовательных организаций системы СПО по направлению «Информационные и коммуникационные технологии» на современных производственных базах работодателей, в МЦК, СЦК и иных партнерских образовательных организаций

Мероприятие 3.8. Разработаны программы тренировки участников чемпионатов профессионального мастерства разных уровней по направлению «Информационные и коммуникационные технологии» по стандартам Ворлдскиллс в сетевом взаимодействии с РКЦ.

Мероприятие 3.9. Проведены на базе РПСВ в сетевом взаимодействии с РКЦ обучения - тренировочные сборы участников чемпионатов профессионального мастерства

по направлению «Информационные и коммуникационные технологии» по стандартам Ворлдскилс, в т.ч. с участием национальных экспертов.

Мероприятие 3.10 Обеспечено участие преподавателей по направлению «Информационные и коммуникационные технологии» в обучении по программам повышения квалификации Академии Worldskills.

Группа мероприятий 4. Распространение нового инструмента оценки качества подготовки кадров – демонстрационного экзамена

Мероприятие 4.1. Проведены на площадке РСП демонстрационные экзамены (промежуточная аттестация) по направлению «Информационные и коммуникационные технологии».

Мероприятие 4.2.

Разработана и реализована программ повышения квалификации преподавателей ПОО по методике проведения демонстрационного экзамена по направлению «Информационные и коммуникационные технологии» в сетевом взаимодействии профессиональных образовательных организаций и предприятий ИТ кластера.

Мероприятие 4.3. Сформированы рабочие группы из числа преподавателей ПОО, входящих в сеть для разработки диагностических средств (оценочных, контрольно-измерительных материалов) для оценки качества подготовки (проведения промежуточной, итоговой аттестации) в рамках демонстрационного экзамена.

Мероприятие 4.4. Разработаны программы проведения демонстрационного экзамена по профессиям/специальностям, входящим в заявленную область подготовки из перечня ТОП-50.

Мероприятие 4.5. Разработаны задания для проведения демонстрационного экзамена по профессиям/специальностям, входящим в заявленную область подготовки из перечня ТОП-50.

Основной механизм разработки нормативно-правовых актов, регламентов, методик, программ, обеспечивающих деятельность РПСВ, – это сетевое проектирование. Совместный анализ практики, постановка задач, разработка и реализация решений при реализации сетевого проекта может быть, на по мнению разработчиков, единственно верным подходом при реализации подобного проекта. Сетевое взаимодействие является по-настоящему сетевым в том случае, если все участники сети являются субъектами инициирования, проектирования и реализации. Именно поэтому в реализации мероприятий по созданию РПСВ в Томской области принимали и принимают участие все сетевые партнеры.

1.7. Новизна предложенных решений

Принципиально новым решением для формирования сетевой модели развития системы профессионального образования Томской области в области информационных и коммуникационных технологий стало создание РПСВ как *центра развития новых компетенций и специализированной базы ресурсов с открытым доступом* для всех участников и партнеров сети. Именно этот принцип был заложен в следующий шаг развития - формирование Центра опережающей профессиональной подготовки.

1.8. Описание возникших проблем, непредвиденных факторов и рисков, повлиявших на реализацию мер по направлению деятельности.

Одной из самых значимых проблем при организации деятельности РПСВ по подготовке кадров в области «Информационные и коммуникационные технологии» стала оценка вклада работодателей в формирование РПСВ. Вклад наших партнеров заключается в реализации следующих направлений:

- формирование 5 стажировочных площадки для преподавателей ПОО – участников сети. За период с 01.03.2018 по 01.10.2018 стажировку на предприятиях прошли 23 преподавателя.

- разработка и реализация проекта по созданию цифровой профессионально-образовательной платформы. Цели и задачи цифровой профессионально-образовательной платформы:

- обеспечить взаимодействие работодателей и системы СПО в части подготовки кадров;
- синхронизировать потребность рынка в компетенциях и подготовку в ОУ;
- актуализировать информацию о работодателях, студентах и ОУ;
- способствовать реализации совместных образовательных программ, стажировок и трудоустройства выпускников.

В настоящее время цифровая платформа работает в тестовом режиме.

- участие в разработке и реализации основных и дополнительных образовательных программ.

Проблема заключается в отсутствии механизма монетизации вклада работодателей в формирование сети. В настоящее время создание такого механизма прорабатывается участниками сети.

Направление 2. Реализация основных профессиональных образовательных программ, разработанных участниками сети в рамках проекта, в том числе в сетевом формате.

2.1. Краткая характеристика исходной ситуации на начало реализации проекта

Переход на новые образовательные стандарты по наиболее приоритетным специальностям и профессиям из перечня ТОП 50 является одной из актуальных задач развития профессионального образования Томской области. По направлению «Информационно-коммуникационные технологии» в Томской области осуществляют подготовку 6 учебных заведений профессионального образования. Первым прошел лицензирование и осуществил набор на подготовку специалистов Томский техникум информационных технологий.

По результатам встреч с компаниями и организациями, входящими в кластер «Информационные технологии и электроника» было принято решение о формировании единого содержания программ профессиональных модулей по смежным квалификациям специальностей укрупненной группы 09.00.00 «информатика и вычислительная техника»

Создание региональной сетевой площадки стало механизмом, позволившим решить поставленную задачу.

2.2. Актуальность описываемого опыта для развития Томской области

Развитие цифровой экономики и формирование новых прорывных направлений роста на стыке существующих отраслей, расширение потребности работодателей в кадрах, обладающих мультидисциплинарными компетенциями и минимальной потребностью в адаптационном периоде при трудоустройстве – общемировые тенденции, определяющие глобальный контекст развития системы профессионального образования.

Обратной стороной стремительной модернизации и технологического развития отраслей выступает запаздывающий, реактивный характер адаптации ПОО к происходящим изменениям и, как следствие, продолжение подготовки кадров, обладающих невостребованными компетенциями и квалификацией.

В краткосрочном периоде минимизировать кадровый дефицит с использованием инфраструктуры и компетенций ПОО можно за счет своевременной реализации мер по организации коротких гибких, практикоориентированных образовательных программ для всех категорий населения; в среднесрочном периоде – благодаря актуализации федеральных государственных образовательных стандартов и профессиональных образовательных программ в соответствии с трендами развития технологий и социально-экономической сферы.

Реализация проекта по созданию региональной сетевой площадки определяет основные направления развития системы профессионального образования Томской области в области подготовки, переподготовки, повышения квалификации кадров для IT отрасли региона с целью обеспечения условий для достижения ключевых показателей развития цифровой экономики в Российской Федерации на уровне региона и удовлетворения запроса региональной экономики в кадрах (квалифицированных рабочих (служащих) и специалистов среднего звена) в сфере информационных и коммуникационных технологий на актуальный запрос и долгосрочную перспективу.

Образовательная деятельность и инфраструктура РСП развивается как многоуровневая система в интересах развития экономики региона в соответствии с целями и задачами, сформулированными в Приоритетном проекте "Образование" по направлению "Подготовка высококвалифицированных специалистов и рабочих кадров с учетом современных стандартов и передовых технологий" и целевыми ориентирами программы «Цифровая экономика РФ»:

1. Формирование сети образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования, в которых создана материально-техническая и учебно-методическая база для подготовки кадров в соответствии с современными стандартами и передовыми технологиями и проведения демонстрационного экзамена
2. Внедрение новых федеральных государственных образовательных стандартов (далее - ФГОС СПО) по наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям и специальностям, соответствующим современным стандартам и передовым технологиям.
3. Подготовка специалистов в соответствии с международными стандартами Ворлдскиллс и требованиями работодателей.

2.3. Результаты и показатели, на которые повлияло реализованное решение

Реализация проекта стала основой для разработки двух стратегических документов для дальнейшего развития РПСВ в Томской области по специальностям ТОП – 50 в области «Информационные и коммуникационные технологии»: Программа развития Томского техникума информационных технологий – региональной площадки сетевого взаимодействия и Проекта создания Центра опережающей профессиональной подготовки для потребностей цифровой экономики.

Например, таким образом сформирована часть мероприятий программы развития:

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки исполнения	Ответственные	Ожидаемые результаты
1. Развитие в техникуме современной инфраструктуры подготовки высококвалифицированных специалистов и рабочих кадров в соответствии с современными стандартами и передовыми технологиями				
1.1	Сбор заявок на подготовку кадров для ИТК «Информационные технологии и электроника» и инновационных предприятий г. Томска и Томской области	Апрель-май 2019-2020	Заведующий практическим отделением, директор ассоциации «Информационные технологии и электроника»	Формирование плана приема в техникум в соответствии с потребностью экономики Томской области
1.2	Аккредитация двух СЦК по компетенциям Ворлдскиллс Россия	Ноябрь 2020	Заместитель директора по УМР	Создание тренировочной базы для студентов и преподавателей «сетевых» колледжей в соответствии с международными стандартами
1.3	Аккредитация трех центров проведения демонстрационного экзамена по компетенциям Ворлдскиллс Россия	Март 2020	Заместитель директора по УМР	Подготовлены 3 площадки техникума для организации и проведения ГИА в форме демонстрационного экзамена по специальностям ТОП 50 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование», 09.02.07 «Информационные системы и программирование» для «сетевых колледжей»
1.4	Создание и оснащение центра опережающей профессиональной подготовки (ЦОПП) по компетенциям, востребованным в цифровой экономике	2018-2020	Директор ОГБПОУ «ТТИТ», директор ассоциации «Информационные технологии и электроника»	Создание современной инфраструктуры опережающей подготовки кадров для инновационного сектора экономики Томской области
1.5	Актуализация программ дополнительного профессионального образования, профессионального обучения, дополнительного образования детей и взрослых в соответствии с потребностями населения и предприятий г. Томска и Томской области	Ежегодно сентябрь 2018-2020	Руководитель МФЦПК	Удовлетворение потребностей населения, предприятий в области подготовки и переподготовки кадров, профессиональной ориентации
1.6	Участие в организации и проведении Регионального чемпионата «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia)	ежегодно 4 квартал 2018 – 2020 года	Руководитель СЦК	Формирование экспертного сообщества, повышения уровня квалификации педагогического состава, повышение престижа профессий и специальностей техникума
1.7	Участие в организации и проведении в Томской области чемпионата для людей с инвалидностью и ограниченными возможностями	ежегодно в апреле 2018 – 2020	Заведующая отделением воспитательной работы	Повышение престижа профессий и специальностей техникума для абитуриентов из числа лиц с ОВЗ и инвалидностью

	здоровья «Абилимпикс»	года		
2. Формирование кадрового потенциала профессиональных образовательных организаций Томской области для проведения обучения и оценки соответствующей квалификации по стандартам Ворлдскиллс				
2.1.1	Организация курсов повышения квалификации для преподавателей «сетевых» колледжей в рамках РСП	2018-2020	Заместитель директора по УМР, руководитель МФЦПК	Повышение качества подготовки кадров в организациях Томской области по направлению информационно-коммуникационные технологии (не менее 2 КПК в год)
2.2.1	Направление преподавателей техникума на курсы повышения квалификации руководящих работников, мастеров и преподавателей Томской области в Академии WorldSkill	2018-2020	Заместитель директора по УМР	Повышение качества подготовки кадров в организациях Томской области по направлению информационно-коммуникационные технологии (не менее 5 преподавателей в год)
2.3.1	Реализация в техникуме проекта «Наставник WSR» с целью сертификации экспертов	2018-2020	Заместитель руководителя ЦЦК	Формирование экспертного сообщества, повышения уровня квалификации педагогического состава
2.4.1	Организация обучения преподавателей «сетевых» колледжей, представителей работодателей по программе «Эксперт демонстрационного экзамена»	2018-2020	Заместитель руководителя ЦЦК, Заведующий практическим	Формирование экспертного сообщества для качественной организации ГИА в форме демонстрационного экзамена (не менее 12 человек)
2.5.1	Актуализация критериев эффективности профессиональной деятельности для педагогических работников	Март 2019	Заместитель директора по УМР	Повышение качества образования, увеличение эффективности деятельности педагогического коллектива
2.6.1	Участие педагогических работников в конкурсах профессионального мастерства для преподавателей и мастеров производственного обучения по стандартам Ворлдскиллс	2019-2020	Заместитель директора по УМР	Повышение качества подготовки кадров, уровня профессионализма преподавательского состава, качественная организации ГИА в форме демонстрационного экзамена
2.7.1	Организация курсов повышения квалификации для сотрудников техникума и «сетевых колледжей» по компетенциям для цифровой экономики	2019-2020	Руководитель МФЦПК	Развитие и повышение уровня владения цифровыми навыками
3. Создание современных условий для реализации основных профессиональных образовательных программ СПО, а также программ профессиональной подготовки и дополнительных профессиональных образовательных программ				
3.1.1.1	Запуск региональной технологической платформы с открытым доступом всех участников РСП к образовательным, управленческим и технологическим ресурсам техникума и партнеров	2019-2020	Заведующий отделением информатизации	Создание современной инфраструктуры для качественной организации образовательного процесса техникума и «сетевых» колледжей в соответствии с международными стандартами
3.1.1.2	Доукомплектование оборудованием учебных кабинетов и лабораторий в соответствии с инфраструктурным листом	2019-2020	Заведующий отделением информатизации	Соответствие оснащения учебных лабораторий и кабинетов техникума международным стандартам и требованиям работодателей

	компетенций			
3.1. 2.1	Приобретение литературы, методических пособий, электронных образовательных ресурсов в соответствии с требованиями ФГОС по ТОП 50	2018-2020 ежегодно	Заведующая библиотекой	Обновление литературного фонда в соответствии с требованиями ФГОС
3.1. 3.1	Проведение текущего ремонта учебно-лабораторных корпусов, общественно-бытового корпуса и общежитий техникума	2018-2020	Заместитель директора по АХЧ	Соответствие инфраструктуры и оснащения учебных помещений техникума современным требованиям
3.1. 3.2	Проведение капитального ремонта учебно-лабораторных корпусов и общежитий техникума	2018-2020	Заместитель директора по АХЧ	Соответствие инфраструктуры и оснащения учебных помещений техникума современным требованиям
3.2. 1	Участие техникума в конкурсе на контрольные цифры приема на подготовку кадров по основным образовательным программам	2018-2020	Заместитель директора по УМР	Соответствие инфраструктуры и оснащения учебных помещений техникума современным требованиям
3.3. 1	Разработка нормативной документации для организации и проведения ГИА и промежуточной аттестации в форме демонстрационного экзамена	Ноябрь 2019	Заместитель директора по УМР	Организация качественной процедуры ГИА и промежуточной аттестации в форме демонстрационного экзамена
4. Формирование условий для создания опережающей адаптивной подготовки кадров на базе ПОО, минимизирующей кадровые дефициты в соответствии с текущими и перспективными требованиями рынка труда				
4.1. 1	Актуализация содержания рабочих программ профессиональных модулей в соответствии с требованиями профессиональных стандартов, требований работодателей и международных стандартов WorldSkills	2018-2020 ежегодно	Председатели предметно-цикловых комиссий	Повышение качества подготовки кадров в соответствии с современными требованиями рынка труда, повышение уровня востребованности выпускников
4.2. 1	Разработка программ дополнительного профессионального образования и профессионального обучения для подготовки кадров в соответствии с требованиями работодателей	2018-2020	Руководитель МФЦПК	Повышение качества подготовки кадров в соответствии с современными требованиями рынка труда, повышение уровня востребованности выпускников
4.2. 2	Разработка программ дополнительного образования и профессионального обучения для учащихся общеобразовательных учреждений	2018-2020	Руководитель МФЦПК	Организация качественной профессиональной ориентации школьников, привлечение профильно-ориентированных абитуриентов в техникум, повышение качества подготовки кадров

2.4. Развернутое описание опыта (реализованных мер)

В целях реализации основных профессиональных образовательных программ, разработанных участниками сети в рамках проекта, в том числе в сетевом формате были проведены следующие мероприятия:

1. Пройдена процедура лицензирования образовательной деятельности по профессиям/специальностям, входящим в заявленную область подготовки из перечня ТОП-50 в соответствии с новыми ФГОС СПО. Получены лицензии на ведение образовательной деятельности по профессиям/специальностям, входящим в заявленную область подготовки из перечня ТОП-50 в соответствии с новыми ФГОС СПО. В 2018 году получили лицензии по специальности 29.02.09 Печатное дело и ОГБПОУ «Северский промышленный колледж» по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
2. Сформированы рабочие группы из числа преподавателей ПОО, входящих в сеть, для разработки в соответствии с новыми ФГОС, образовательных программ, модулей, методик и технологий, в том числе электронного обучения, ДОТ, по профессиям и специальностям, входящим в заявленную область подготовки по перечню ТОП-50.
3. Разработаны программ модулей дисциплин, реализуемых в сетевой форме, в том числе с использованием электронного обучения, ДОТ по направлению «Информационные и коммуникационные технологии» по перечню ТОП-50.
4. Реализация программ модулей дисциплин, реализуемых в сетевой форме, в том числе с использованием электронного обучения, ДОТ по направлению «Информационные и коммуникационные технологии» по перечню ТОП-50 начнется с 2109 года, с начала II семестра. В настоящее время отдельные модули образовательных программ разработаны и реализуются через традиционный ресурс – moodle. Запуск технологической платформы позволит реализовать программы в сетевой форме с использованием электронного обучения, ДОТ, нет смысла.

Направление 3. Реализация программ повышения квалификации преподавателей / мастеров производственного обучения, разработанных участниками сети в рамках проекта, в том числе в сетевом формате.

3.1. Краткая характеристика исходной ситуации на начало реализации проекта
Томский техникум информационных технологий –региональная площадка сетевого взаимодействия Томской области в своем составе с 2016 года имеет Многофункциональный центр прикладных квалификаций по подготовке кадров в области информационных технологий и радиоэлектроники. С момента открытия МФПК прошли обучение более 1800 специалистов предприятий и организаций инновационного сектора экономики, преподавателей и мастеров системы среднего профессионального образования, школьников.

В 2017 и 2018 годах Техникум выиграл конкурс на право разработки и реализации программы повышения квалификации преподавателей (мастеров производственного обучения) «Практика и методика подготовки кадров по профессии (специальности) «Разработчик веб и мультимедийных приложений» с применением стандарта Ворлдскиллс Россия по компетенции «Веб дизайн», объявленной Союзом «Агентство

развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия). За 2 года в техникуме повысили квалификацию 360 преподавателей со всех регионов России.

3.2. Актуальность описываемого опыта для развития Томской области

Проект по созданию Региональной площадки сетевого взаимодействия в целях подготовки кадров для ИТ сектора региона требует расширения практики реализации программ повышения квалификации для преподавателей / мастеров производственного обучения за счет использования сетевого ресурса – кадрового, материально-технического, методического и информационного.

За счет использования ресурсов сети существенно снижаются временные, финансовые, организационные издержки всех участников сетевого взаимодействия при реализации программ повышения квалификации.

3.3. Результаты, на которые повлияло реализованное решение

Количество реализованных программ повышения квалификации преподавателей/мастеров производственного обучения (в том числе с использованием электронного обучения, ДОТ) по вопросам применения эффективных программ и технологий подготовки кадров по профессиям и специальностям, входящим в заявленную область подготовки по перечню ТОП-50 - 2 ед.

Количество программ повышения квалификации педагогических работников образовательных организаций, реализующих программы СПО, разработанных участниками сети и реализованных с использованием электронного обучения, ДОТ – 4ед.

Общее количество педагогических работников ПОО – участников сети, реализующих программы СПО из заявленной области подготовки по перечню ТОП-50, прошедших повышение квалификации по разработанным участниками сети программам - 121 чел.

Количество педагогических работников ПОО – участников сети, реализующих программы СПО из заявленной области подготовки по перечню ТОП-50, прошедших повышение квалификации по разработанным участниками сети программам с использованием электронного обучения, ДОТ - 55 чел.

Количество реализованных программ повышения квалификации педагогических работников ПОО - участников сети по внедрению новых программ и технологий подготовки кадров по профессиям/специальностям, входящим в заявленную область подготовки по перечню ТОП-50, проведенных на базе региональной площадки сетевого взаимодействия - 7 Ед.

Количество конференций, семинаров, вебинаров и иных целостных (завершенных) публичных методических /консультационных и обучающих мероприятий по вопросам подготовки кадров по ТОП-50, организованных для представителей ПОО - участников региональной сети подготовки кадров 20 Ед.

3.4. Развернутое описание опыта

3.4.1. Описание реализованной организационной модели совместной деятельности по конкретному направлению работ

На основании Плана-графика реализации мероприятий Программы модернизации системы профессионального образования Томской области на основе развития инновационной сети распространения лучших практик подготовки кадров по перечню наиболее востребованных, новых и перспективных профессий и специальностей СПО Департамент профессионального образования Томской области издает распоряжение О разработке и реализации программ повышения квалификации. На его основании Томский техникум информационных технологий – РПСВ создает приказ по разработке и реализации каждой программы повышения квалификации с указанием сроков разработки и реализации, ответственных исполнителей. Руководители «сетевых колледжей» направляют на обучение преподавателей и мастеров производственного обучения. Актуальная тематика курсов повышения квалификации определяется рабочей группой во главе с координатором.

3.4.2 Описание нормативной базы, на которую опирались участники сети при организации работ по конкретному направлению

1.Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";

2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. № 816 "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ";

3.Федеральный закон от 27.07.2006 г. № 143-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и защите информации»;

4.Федеральный закон от 27.07.2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных»;

5.Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

6. Приказа Минобрнауки России от 25.10.2013 г. № 1185 «Об утверждении примерной формы договора об образовании на обучение по дополнительным образовательным программам»;

Также был проведен проектный семинар «Особенности организации на базе РПСВ курсов повышения квалификации, стажировок педагогических работников, проведения конкурсов профессионального мастерства в области «Информационные и коммуникационные технологии».

Разработаны документы по направлению:

1. Положение о повышении квалификации, стажировке на базе РСЦ.
2. Положение о межрегиональных и региональных конкурсах профессионального мастерства работников и студентов образовательных организаций региональной системы СПО, реализующих программы подготовки кадров по ТОП-50 в области информационных и коммуникационных технологий в сетевом взаимодействии с РКЦ Томской области.

3.5. Описание необходимых ресурсов (материально-технических, кадровых, информационных, финансовых) и способов их привлечения

Основные ресурсы для разработки и реализации мероприятий по данному направлению – кадровые. Повысить квалификацию сотрудников техникума - РПСВ, чтобы они могли стать разработчиками программ повышения квалификации и реализовать их, а также привлечь высококвалифицированных специалистов к разработке и реализации программ повышения квалификации – основная задача РПСВ.

С этой целью программы повышения квалификации на базе партнера - МЦК ГАПОУ "Межрегиональный центр компетенций - Казанский техникум информационных технологий и связи" прошли повышение квалификации 3 преподавателя, на базе иных образовательных организаций – 7. Также были привлечены специалисты от ведущих в сфере IT бизнес- партнеров и университетов. Всего привлечено 8 человек.

3.6. Описание процесса выполнения работ по направлению

1. Формирование проектных рабочих групп. Определение актуальной тематики
2. Распоряжение Департамента о разработке и реализации программ повышения квалификации и стажировок на базе РПСВ.
3. Подбор кадров для разработки курсов повышения квалификации.
4. Обучение преподавателей РПСВ.
5. Разработка и реализация программ повышения квалификации и стажировок на базе РПСВ.
6. Анализ качества разработанных и реализованных программ.

7. Формирование актуальной тематики на 2019 год.

4.7. Новизна предложенных решений

Сетевой принцип формирования актуальных тематик курсов повышения квалификации, разработки и реализации программ.

4.8. Описание возникших проблем, непредвиденных факторов и рисков, повлиявших на реализацию мер по направлению деятельности

Проблем не возникло.

Направление 4. Реализация основных профессиональных образовательных программ и программ повышения квалификации преподавателей / мастеров производственного обучения с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

4.1. Краткая характеристика исходной ситуации на начало реализации проекта

Практика реализации основных профессиональных образовательных программ и программ повышения квалификации преподавателей / мастеров производственного обучения с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (ДОТ) до начала реализации проекта развивалась в системе профессионального образования Томской области достаточно успешно. На 01.04.2018 года доля основных профессиональных образовательных программ и программ повышения квалификации преподавателей / мастеров производственного обучения с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (ДОТ) составляла 59%.

4.2. Актуальность описываемого опыта для развития Томской области

Для развития системы профессионального образования Томской области реализация проекта по формированию региональной площадки сетевого взаимодействия в части реализации основных профессиональных образовательных программ и программ повышения квалификации преподавателей / мастеров производственного обучения с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (ДОТ) актуальна как практика сетевого использования электронных ресурсов посредством развития сервиса технологической платформы РПСВ, для эффективной работы которой были разработаны и реализованы три вида проекта виртуальных лабораторий.

4.3. Результаты, на которые повлияло реализованное решение

Результаты реализации мероприятий по данному направлению на 01.10.2018 года:

1. Количество профессий и специальностей, входящих в область «Информационные и коммуникационные технологии» по перечню ТОП-50, по которым участниками сети разработаны программы модулей/дисциплин и т.п., предусматривающие применение электронного обучения, ДОТ – 5 единиц.

2. Численность педагогических работников ПОО - региональной сети подготовки кадров, занятых в разработке в соответствии с новыми ФГОС, образовательных программ, модулей, методик и технологий, в том числе электронного обучения, ДОТ, по профессиям и специальностям, входящим в область «Информационные и коммуникационные технологии» по перечню ТОП-50 -33 человека.

3. Количество профессий/специальностей, входящих в заявленную область «Информационные и коммуникационные технологии» по перечню ТОП-50, по которым участниками сети разработаны/адаптированы, в соответствии с новыми ФГОС, основные образовательные программы, программы модулей, в том числе с использованием электронного обучения, ДОТ - 4 ед.

4. Количество реализованных программ повышения квалификации преподавателей/мастеров производственного обучения (в том числе с использованием электронного обучения, ДОТ) по вопросам применения эффективных программ и технологий подготовки кадров по профессиям и специальностям, входящим в заявленную область подготовки по перечню ТОП-50 – 4 ед.

5. Количество педагогических работников ПОО – участников сети, реализующих программы СПО из заявленной области подготовки по перечню ТОП-50, прошедших повышение квалификации по разработанным участниками сети программам с использованием электронного обучения, ДОТ – 32 ед.

Однако основные результаты работы по данному направлению следует рассматривать на второй год реализации проекта по формированию региональной площадки сетевого взаимодействия при полном запуске технологической платформы РПСВ (в соответствии с Дорожной картой Мероприятие 2.9. Организация функционирования (ввод в эксплуатацию) технологической платформы сетевого взаимодействия и реализации программ подготовки с использованием электронного обучения, ДОТ срок окончания работ – 20.12.2018).

До введения в эксплуатацию технологической платформы все материалы для реализации образовательных программ и программ повышения квалификации преподавателей / мастеров производственного обучения с использованием электронного

обучения и дистанционных образовательных технологий (ДОТ) размещались на электронном ресурсе ОГБПОУ «Томский техникум информационных технологий»: moodle.tomtit.tomsk.ru.

4.4. Развернутое описание опыта

4.4.1. Описание реализованной организационной модели совместной деятельности по конкретному направлению работ

Организационная модель совместной деятельности по данному направлению работы традиционна для реализации всех иных направлений.

Были сформированы рабочие проектные группы из числа представителей сетевых организаций - техникумов, университетов, бизнес-партнеров. Департамент профессионального образования Томской области издал Распоряжения об исполнении определенного пункта Плана-графика реализации мероприятий Программы модернизации системы профессионального образования Томской области на основе развития инновационной сети распространения лучших практик подготовки кадров по перечню наиболее востребованных, новых и перспективных профессий и специальностей СПО каждой из проектных групп. В Распоряжениях указывался состав рабочей группы, сроки реализации мероприятия, ответственные. Контроль выполнения планов совместной деятельности обеспечивается руководителем Департамента профессионального образования Томской области, руководителем ПОО – региональной площадки сетевого взаимодействия, ответственным секретарем Экспертной комиссии.

Каждая группа прорабатывала один из аспектов реализации направления.

Проектная рабочая группа 1 – разработка и реализация программ повышения квалификации преподавателей / мастеров производственного обучения с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

Проектная рабочая группа 2 – по разработке программ модулей дисциплин для их реализации в сетевой форме, в том числе с применением электронного обучения, ДОТ, по профессиям и специальностям, входящим в область «Информационные и коммуникационные технологии» по перечню ТОП-50.

4.4.2. Описание нормативной базы, на которую опирались участники сети при организации работ по конкретному направлению.

1.Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";

2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. № 816 "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими

образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ";

3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 20 января 2014 г. № 22 "Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий" (с изменениями и дополнениями);

4. Федеральный закон от 27.07.2006 г. № 143-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и защите информации»;

5. Федерального закона от 27.07.2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных»;

6. ГОСТ Р 6.30-2003 «Унифицированные системы документации. Унифицированная система организационно-распорядительной документации»;

7. Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

8. Приказа Минобрнауки России от 25.10.2013 г. № 1185 «Об утверждении примерной формы договора об образовании на обучение по дополнительным образовательным программам»;

В рамках реализации мероприятий направления участниками проектной рабочей группы был разработан Регламент реализации основных и дополнительных образовательных программ обучения, в том числе с использованием информационных технологий, дистанционных образовательных технологий на Региональной сетевой площадке.

Регламент определяет следующие основные понятия и механизмы реализации, основных и дополнительных образовательных программ обучения, в том числе с использованием информационных технологий, дистанционных образовательных технологий на Региональной сетевой площадке:

4.5. Описание необходимых ресурсов (материально-технических, кадровых, информационных, финансовых) и способов их привлечения

Для реализации проекта в части разработки и реализации образовательных программ и программ повышения квалификации преподавателей / мастеров производственного обучения с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (ДОТ) были привлечены два основных вида ресурсов: кадровые и материально-технические.

Были привлечены высококвалифицированные специалисты из числа университетов – Института дистанционного образования НИ Томского государственного университета и Межвузовского центра дистанционного образования факультета дистанционного образования Томского университета систем управления и радиоэлектроники. Также в состав рабочих групп вошли руководители и преподаватели «сетевых колледжей» и специалисты от бизнеса.

В качестве основного материально-технического ресурса, который должен обеспечить новые формы и качество электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, выступает разработанная технологическая платформа РПСВ.

Были определены компоненты сетевой инфраструктуры, которые позволяют обеспечить высокие показатели эффективности. В качестве оборудования были выбраны коммутаторы фирмы Eltex, которые имеют 48 портов со скоростью 1 гигабит в сек., и 4 порта со скоростью 10 Гигабит. Данные коммутаторы соединяются с главным агрегирующим коммутатором Eltex, который имеет 12 портов SFP+ со скоростью 10 Гигабит. Данная структура позволяет иметь магистральную сеть на скорости 10 гигабит в сек. и 1 Гигабит до каждого узла (компьютера). В качестве связующего маршрутизатора между участниками сети РСП был выбран Mikrotik CCR1016, позволяющий обрабатывать до 1.5 миллиона пакетов в секунду. Логическое соединение между участниками сети происходит через шифрованный GRE туннель, который обеспечивает постоянное защищенное соединение.

Были разработаны и внедряются в практику три вида проекта виртуальных лабораторий:

Компетенция “Веб-дизайн и разработка”. Данная компетенция подразумевает работу на WEB сервере каждым из участников сети РСП. Была разработана схема автоматизации и взаимодействия WEB сервера с каждым отдельным человеком. Вся лаборатория будет собой представлять установленный Windows Server 2016 в качестве доступа участникам к ресурсам сети РСП и сервера на платформе Linux. После авторизации на терминальный сервер, участникам будет доступен свой сетевой диск, на котором будет размещаться web проект, а так-же индивидуальный поддомен, для обращения к своему web проекту. Так-же для каждого участника будут доступны средства управления базами данных. Вся процедура создания поддомена и сетевых папок будет полностью автоматизирована. После получения логина и пароля для сети РСП у человека уже будут созданы все необходимые ресурсы.

Компетенция “Программные решения для бизнеса”. Для данной компетенции будет реализован терминальный сервер с установленным Visual Studio и двумя СУБД (MySQL и Microsoft SQL). Вся процедура работы с базой Microsoft SQL будет полностью автоматизирована, человеку не понадобится вводить авторизационные данные для подключения к данной базе данных. Для MySQL для каждого участника будет создана своя база данных, логин и пароль для доступа к ней. Каждому из студентов будет доступен сетевой диск.

Компетенция “Сетевое и системное администрирование”. Для данной компетенции будут установлены два бесплатно распространяемых гипервизора Proxmox, объединенных в кластер. Для управления развертыванием виртуальных машин будет реализована через API гипервизора с помощью виртуальной машины с Веб-интерфейсом, в которой каждый из участников сможет развернуть заранее подготовленную виртуальную машину, как для изучения уже установленной операционной системы, так и для самостоятельной установки ОС. Подключение к виртуальным машинам будет реализовано через VNC соединение.

Компоненты серверной инфраструктуры были подобраны таким образом, чтобы обеспечить максимальную доступность и отказоустойчивость. А именно:

- a. Два сервера, объединенных в кластер, и имеющие общее хранилище. Данное хранилище построено по структуре гипер-конвергентности, которая обеспечивает непрерывную работу в случае отказа каких-либо компонентов в одном из серверов.
- b. Дисковая подсистема подобрана таким образом, что достигается баланс между производительностью операций ввода/вывода и объемом хранилища. Были выбраны жесткие диски объемом 10 Терабайт 6 штук и 3 SSD диска объемом по 2 Терабайта. Данное соотношение объемов SSD дисков к HDD дискам позволяет максимально эффективно использовать ресурсы, где SSD диски выполняют роль кеширования данных, а HDD диски предоставляют большой объем хранения данных.
- c. Процессоры для серверов подобраны с учетом максимальной нагрузки при проведении всех компетенций всеми участниками сети РСП одновременно. В двух серверах стоят по два процессора E5-2698 v4, суммарно составляющие 160 потоков.

Резервирование данных обеспечивает отдельный сервер с RAID контроллером и четырьмя жесткими дисками объемом по 10 Терабайт. Данный сервер работает под управлением Windows Server 2016 с установленным программным обеспечением для резервирования данных (System Center Data Protection) и обеспечивает резервирование как виртуальных машин, так и конкретно файловый сервер. Таким образом будет

производится восстановление не только целых виртуальных машин, но и отдельно любых файлов с файлового сервера.

4.6. Описание процесса выполнения работ по направлению

Разработаны и готовятся к размещению на технологической площадке РПСВ 5 программ модулей дисциплин, реализуемых в сетевой форме, в том числе с использованием электронного обучения, ДОТ по направлению «Информационные и коммуникационные технологии» по перечню ТОП-50.

С 20 по 23 ноября планируется проведение проектного семинара по разработке методических рекомендаций по вопросам организации подготовки кадров по ТОП-50 по сетевым образовательным программам по направлению «Информационные и коммуникационные технологии» в том числе с использованием электронного обучения, ДОТ и проектного семинара по разработке методических рекомендаций по вопросам организации подготовки кадров по ТОП-50 по сетевым образовательным программам по направлению «Информационные и коммуникационные технологии» в том числе с использованием электронного обучения, ДОТ с участием высококвалифицированных специалистов университетов.

Разработаны и реализованы программы повышения квалификации и переподготовки преподавателей, мастеров производственного обучения по вопросам применения эффективных программ и технологий подготовки кадров по профессиям и специальностям, входящим в заявленную область подготовки по перечню ТОП-50 «Информационные и коммуникационные технологии», по следующим направлениям:

№	Дата проведения программы	Наименование программы	Вид программы	Количество участников в Программе (чел.)	В т.ч. по каждому «сетевому колледжу» (чел.)	Ответственные
1	19 февраля – 16 марта	Сетевые технологии и информационная безопасность в образовательной организации	Повышение квалификации (с исп. дист. технологий)	21	СПК – 3, ТТИТ – 4, ТомИнТех – 10, ТТСТ – 1, ТЭПК – 3.	Харькова Яна Александровна, методист, ТТИТ
2	12 – 13 марта	Инфографика: искусство презентации данных	Повышение квалификации (с исп. дист.	14	СПК – 3, ТТИТ – 3, ТомИнТех	Харькова Яна Александровна, методист, ТТИТ

			технологий)		х – 5, ТТСТ – 2, ТЭПК – 1	
3	02 – 12 апреля	Методика организации и проведения демонстрационн ого экзамена	Повышение квалификац ии	24	СПК – 2, ТТИТ – 17, ТТСТ – 1, ТЭПК – 4	Родзик Елена Александров на, зам.директор а по УМР, ТТИТ
4	09 – 18 апреля	Конфигурирование в системе 1С: Предприятия 8.3. Основные объекты и решение оперативных задач	Повышение квалификац ии (с исп. дист. технологий)	10	СПК – 2, ТТИТ – 5, ТомИнТе х – 1, ТЭПК – 2	Харькова Яна Александров на, методист, ТТИТ
5	16 - 20 апреля	Организация и проведение демонстрационн ого экзамена для лиц с инвалидностью и ОВЗ	Повышение квалификац ии	8	ТТИТ – 4, ТомИнТе х – 1, ТТСТ – 2, ТАДТ -1	Родзик Елена Александров на, зам.директор а по УМР, ТТИТ
6	07 – 08 мая	Методика подготовки участников к чемпионатам	Повышение квалификац ии	34	СПК – 4, ТТИТ – 13, ТомИнТе х – 10, ТТСТ – 1, ТЭПК – 4, ТПГК -2	Высокоморна я Юлия Ивановна, зам. руководителя СЦК
7	14-28 сентября	Формирование предпринимательс ких компетенций	Повышение квалификац ии (с исп. дист. технологий)	10	ТТИТ – 4, ТомИнТе х – 1, ТТСТ – 1, ТЭПК – 1, ТПГК - 3	Харькова Яна Александров на, методист ТТИТ
				121		

Доля программ с использованием дистанционных технологий составляет – 57% (4 из 7 программ).

Организация функционирования (ввод в эксплуатацию) технологической платформы сетевого взаимодействия и реализации программ подготовки с использованием электронного обучения, ДОТ, настройка оборудования сети для работы технологической платформы.

Количество участников региональной сети подготовки кадров, реализующих программы СПО по заявленной области подготовки, подключенных к созданной платформе сетевого взаимодействия и реализации программ подготовки с использованием электронного обучения, ДОТ - 7 ПОО.

4.7. Новизна предложенных решений

Технологическая платформа РПСВ, позволяющая реализовать программы в сетевом взаимодействии со всеми участниками сети.

4.8. Описание возникших проблем, непредвиденных факторов и рисков, повлиявших на реализацию мер по направлению деятельности

При реализации данного направления проблем не возникало, за исключением того, что результаты реализации основных программ в области «Информационные и коммуникационные технологии» в сетевой форме с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (ДОТ) требуется предоставить в текущем году, хотя реализация всего проекта предусматривает срок – 2 года. В 2018 году образована сеть ПОО, получены все лицензии, сделан набор, закуплено оборудование, разработан макет технологической платформы и в декабре подписывается акт приемки.

Направление 5. Организация проведения демонстрационного экзамена

5.1. Краткая характеристика исходной ситуации на начало реализации проекта.

На начало реализации проекта опыта в организации и проведении демонстрационного экзамена у ПОО – участников сети не было.

5.2. Актуальность описываемого опыта для развития субъекта Российской Федерации.

В соответствии с Распоряжением ДПО от 19.01.2018 №9 "О пилотной апробации проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс России в профессиональных образовательных организациях, подведомственных Департаменту профессионального образования Томской области в 2018 году" Томский техникум информационных технологий - Региональная площадка сетевого взаимодействия был утвержден в качестве Центра проведения демонстрационного экзамена. Пять ПОО –

участников сети вошли в число образовательных организаций, студенты которых будут сдавать демонстрационный экзамен.

5.3. Результаты, на которые повлияло реализованное решение.

В рамках реализации пилотного проекта Ворлдскиллс Россия проведена промежуточная аттестация в формате демонстрационного экзамена по 3 компетенциям на базе РСП для сетевых колледжей по следующим компетенциям:

№	Специальность	Компетенция	Количество студентов	ПОО – участники ДЭ
1	Компьютерные сети	Сетевое и системное администрирование	10	ОГБПОУ «Томский техникум информационных технологий», ОГБПОУ «Томский индустриальный техникум».
2	Информационные системы (по отраслям). Программирование в компьютерных системах. Прикладная информатика (по отраслям).	Веб-дизайн и разработка	40	ОГБПОУ "Томский техникум информационных технологий", ОГБПОУ «Томский экономико-промышленный техникум», ОГБПОУ «Северский промышленный колледж».
3	Информационные системы (по отраслям).	Программные решения для бизнеса	30	ОГБПОУ "Томский техникум

	Программирование в компьютерных системах. Прикладная информатика (по отраслям).			информационных технологий", ОГБПОУ "Томский экономико-промышленный колледж»
--	--	--	--	--

5.4. Развернутое описание опыта (реализованных мер), включая:

Разработаны и реализованы программы тренировочных сборов участников чемпионатов профессионального мастерства по направлению "Информационные и коммуникационные технологии" по стандартам Ворлдскиллс". Проведено 6 тренировочных сборов с участием РКЦ и работодателей. По программам тренировочных сборов прошли обучение студенты "сетевых колледжей". По компетенции "Сетевое и системное администрирование" - 10 студентов; по компетенции "Программные решения для бизнеса" - 6 студентов, по компетенции "Веб-дизайн и разработка" - 14 студентов и 2 преподавателя. Подготовлена Аналитическая записка об особенностях организации и проведения демонстрационного экзамена по направлению «Информационные и коммуникационные технологии» в сетевом взаимодействии образовательных организаций и предприятий IT кластера.

Разработана программа проведения демонстрационного экзамена по компетенциям, входящим в заявленную область «Информационные и коммуникационные технологии» подготовки из перечня ТОП-50 и Методические тетради по 3 компетенциям:

- «Программные решения для бизнеса»;
- «Веб-дизайн и разработка»;
- «Сетевое и системное администрирование».

Проведен проектный семинар по разработке регламента демонстрационного экзамена РСП. Сформированы рабочие группы по разработке диагностических средств для оценки качества подготовки в рамках демонстрационного экзамена. Разработаны и апробированы задания для проведения демонстрационного экзамена и методические тетради по 3 компетенциям:

- «Программные решения для бизнеса»;
- «Веб-дизайн и разработка»;
- «Сетевое и системное администрирование».

Разработаны и реализованы 2 программы по методике проведения демонстрационного экзамена по направлению «Информационные и коммуникационные

технологии» в сетевом взаимодействии профессиональных образовательных организаций и предприятий ИТ кластера. Прошли обучение 70% преподавателей и мастеров производственного обучения из ПОО, ведущих подготовку по направлению «Информационные и коммуникационные технологии».

Разработано 2 регламента (один – для обучающихся с ОВЗ, инвалидов) проведения процедуры демонстрационного экзамена в сетевом взаимодействии партнеров сети и ИТ кластера по профессиям и специальностям, входящим в область «Информационные и коммуникационные технологии» по перечню ТОП-50.

5.5. Описание необходимых ресурсов (материально-технических, кадровых, информационных, финансовых) и способов их привлечения.

Основные ресурсы, необходимые для достижения показателей результативности выполнения данной части проекта – кадровые. К организации и проведению демонстрационного экзамена допускаются:

- эксперты, преподаватели ПОО, прошедшие обучение по организации и проведению демонстрационного экзамена и предоставившие соответствующие документы;

- эксперты, представители бизнес партнеров имеющие профильное образование и/или опыт работы по профилю компетенции не менее 3 лет и прошедшие обучение по организации и проведению демонстрационного экзамена.

В целях выполнения данных условий были организованы курсы повышения квалификации по методике проведения демонстрационного экзамена.

№	Сроки	Название программы	Вид программы	Количество участников Программы (чел.)	В т.ч. по каждому «сетевому колледжу» (чел.)	Ответственные
1	02 – 12 апреля	Методика организации и проведения демонстрационного экзамена	Повышение квалификации	24	СПК – 2, ТТИТ – 17, ТомИнТех – 0, ТТСТ – 1, ТЭПК – 4	Родзик Елена Александровна, зам.директора по УМР, ТТИТ
2	16 - 20 апреля	Организация и проведение демонстрационного экзамена для лиц с инвалидностью и ОВЗ	Повышение квалификации	8	СПК – 0, ТТИТ – 4, ТомИнТех – 1, ТТСТ – 2, ТЭПК – 0,	Родзик Елена Александровна, зам.директора по УМР, ТТИТ

					ТАДТ -1	
--	--	--	--	--	---------	--

Для проведения демонстрационного экзамена экспертная группа готовит контрольно-измерительные материалы на основе конкурсных заданий и критериев оценки примерных оценочных материалов для демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскилс Россия. Задания должны сопровождаться схемой начисления баллов, составленной согласно требованиям технического описания, а также подробным описанием критериев оценки выполнения заданий. Не менее чем за 6 месяцев до проведения экзамена примерные задания должны быть на сайте РКЦ, ЦПДЭ и ПОО.

Разработанные задания, применяемые оценочные средства и инфраструктурные листы утверждаются Главными экспертами по компетенциям, являются едиными для всех лиц, сдающих демонстрационный экзамен в профессиональных образовательных организациях. Любые изменения утвержденного пакета экзаменационных заданий, условий и времени их выполнения осуществляются с согласия РКЦ и подлежат обязательному согласованию с Главными экспертами.

В 2018 году для организации и проведения ДЭ по компетенциям «Программные решения для бизнеса»; «Веб-дизайн и разработка»; «Сетевое и системное администрирование» было подготовлено 28 экспертов, из них 12 из числа бизнес-партнеров.

5.6. Описание процесса выполнения работ по направлению (какие работы были выполнены, что обеспечило получение запланированных результатов).

В группе мероприятий 4. *Распространение нового инструмента оценки качества подготовки кадров – демонстрационного экзамена Дорожной карты по формированию и обеспечению функционирования региональной сети подготовки кадров по наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям и специальностям СПО на основе создания региональной площадки сетевого взаимодействия* отражены основные процессы выполнения работы по данному направлению.

Мероприятие 4.1. Организация и проведение на площадке РСП демонстрационного экзамена по направлению «Информационные и коммуникационные технологии».

Мероприятие 4.2. Разработка и реализация на базе СЦК программ повышения квалификации преподавателей ПОО по методике проведения демонстрационного экзамена по направлению «Информационные и коммуникационные технологии» в сетевом взаимодействии профессиональных образовательных организаций и предприятий IT кластера.

Мероприятие 4.3. Формирование рабочих групп из числа преподавателей ПОО, входящих в сеть для разработки диагностических средств (оценочных, контрольно-

измерительных материалов) для оценки качества подготовки (проведения промежуточной, итоговой аттестации) в рамках демонстрационного экзамена.

Мероприятие 4.4. Разработка диагностических средств (оценочных, контрольно-измерительных материалов) для оценки качества подготовки в рамках демонстрационного экзамена (проведение промежуточной, итоговой аттестации).

Мероприятие 4.5. Формирование депозитария (банка) диагностических средств (оценочных, контрольно-измерительных материалов) для оценки качества подготовки (проведения промежуточной, итоговой аттестации) в рамках демонстрационного экзамена.

Мероприятие 4.6. Разработка программы проведения демонстрационного экзамена по профессиям/специальностям, входящим в заявленную область подготовки из перечня ТОП-50.

Мероприятие 4.7. Разработка заданий для проведения демонстрационного экзамена по профессиям/специальностям, входящим в заявленную область подготовки из перечня ТОП-50.

Мероприятие 4.8. Разработка программ повышения квалификации преподавателей ПОО по методике проведения демонстрационного экзамена по направлению «Информационные и коммуникационные технологии» в сетевом взаимодействии профессиональных образовательных организаций и предприятий IT кластера.

Мероприятие 4.9. Развитие взаимодействия участников сети с профильными отраслевыми и региональными структурами, иными партнерскими организациями по вопросам организации и проведения демонстрационного экзамена.

5.7. Новизна предложенных решений.

Новизна предложенных решений по распространению нового инструмента оценки качества подготовки кадров – демонстрационного экзамена заключается в сетевом принципе его внедрения на базе РПСВ. Весь перечень мероприятий по данному направлению разработан и реализован в сетевом взаимодействии всех участников сети: ПОО – региональной площадкой сетевого взаимодействия, сетевыми колледжами, Региональным центром компетенций, бизнес-партнерами и партнерами-университетами.

5.8. Описание возникших проблем, непредвиденных факторов и рисков, повлиявших на реализацию мер по направлению деятельности

В индикаторах /показателях часть из них по данному разделу не может быть выполнена, так как программы по новым ФГОС в начале своей реализации и выпускников, сдающих ГИА в формате демонстрационного экзамена еще не может быть. Например,

- ✓ Количество профессий и специальностей из заявленной области подготовки по перечню ТОП-50, по которым полностью завершена разработка диагностических средств (оценочных, контрольно-измерительных материалов), структуры, методики расчета и применения контрольно-измерительных материалов для ГИА в форме демонстрационного экзамена
- ✓ Доля ПОО – участников сети, в которых проводится демонстрационный экзамен в рамках ГИА по профессиям/ специальностям, входящим в заявленную область подготовки по перечню ТОП-50
- ✓ Доля выпускников региональной площадки сетевого взаимодействия, обучавшихся по профессиям/специальностям, входящих в заявленную область подготовки по перечню ТОП-50 и прошедших демонстрационный экзамен в рамках государственной итоговой аттестации
- ✓ Доля выпускников ПОО - участников сети, обучавшихся по профессиям/специальностям, входящих в заявленную область подготовки по перечню ТОП-50 и прошедших демонстрационный экзамен в рамках государственной итоговой аттестации.

Раздел 1. Краткая характеристика исходной ситуации на начало реализации проекта.

Раздел 2. Актуальность описываемого опыта для развития субъекта Российской Федерации.

Раздел 3. Результаты и (или) показатели, на которые повлияло реализованное решение (социально-экономические и образовательные эффекты).

Раздел 4. Развернутое описание опыта (реализованных мер), включая:

4.1. Описание реализованной организационной модели (схемы организации) совместной деятельности по конкретному направлению работ;

4.2. Описание нормативной базы, на которую опирались участники сети при организации работ по конкретному направлению.

Раздел 5. Описание необходимых ресурсов (материально-технических, кадровых, информационных, финансовых) и способов их привлечения.

Раздел 6. Описание процесса выполнения работ по направлению (какие работы были выполнены, что обеспечило получение запланированных результатов).

Раздел 7. Новизна предложенных решений.

Раздел 8. Описание возникших проблем, непредвиденных факторов и рисков, повлиявших на реализацию мер по направлению деятельности.

В описании должны быть отражены те из реализованных мероприятий (решений), которые были наиболее удачными и заслуживают распространения.

35 Целевой, количественный, прямой Количество педагогических работников ПОО – участников сети, реализующих программы СПО из заявленной области подготовки по перечню ТОП-50, прошедших повышение квалификации по стандартам Ворлдскиллс

Чел. 24,00 30,00 14,00 3,00

3 36 Основной, количественный, прямой Количество реализованных программ повышения квалификации педагогических работников ПОО - участников сети по внедрению новых программ и технологий подготовки кадров по профессиям/специальностям, входящим в заявленную область подготовки по перечню ТОП-50, проведенных на базе региональной площадки сетевого взаимодействия Ед.

5,00 9,00 7,00 8,00