

Описание опыта Республики Дагестан 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 | Республика Дагестан |
| 1.2 | Полное наименование образовательной организации - региональной площадки сетевого взаимодействия (РПСВ) | Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Дагестан «Технический колледж» |
| 1.3 | Учредитель образовательной организации | Министерство образования и науки Республики Дагестан |
| 1.4 | Область подготовки, по которой создается РПСВ | <input type="checkbox"/> 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 | <p>Региональные профессиональные образовательные организации – участники сети:</p> <p>① Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Дагестан «Промышленно-экономический колледж г. Махачкала</p> <p>② Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Дагестан «Кизлярский профессионально-педагогический колледж» г. Кизляр</p> <p>③ Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Дагестан «Аграрно-экономический колледж» г. Хасавюрт</p> <p>④ Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Дагестан «Профессионально-педагогический колледж им. З.Н. Батырмурзаева» г. Хасавюрт</p> |

| | | |
|-----|---|--|
| 1.6 | Межрегиональные центры компетенций (МЦК), с которыми налажено и осуществляется взаимодействие в целях получения программ и технологий подготовки кадров по ТОП-50, повышения квалификации персонала | <input type="checkbox"/> МЦК в области информационных и коммуникационных технологий (Республика Татарстан) |
| 1.7 | 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) | <input type="checkbox"/> Академия Ворлдскиллс Россия (Москва) <input type="checkbox"/> Региональный координационный центр Ворлдскиллс в Республике Дагестан (Республиканский молодежный центр занятости «Успех») <input type="checkbox"/> Дагестанский институт развития образования <input type="checkbox"/> Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Дагестанский государственный технический университет» <input type="checkbox"/> Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Дагестанский государственный университет» <input type="checkbox"/> Государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дагестанский государственный университет народного хозяйства» <input type="checkbox"/> Общество с ограниченной ответственностью «ИВТ» <input type="checkbox"/> Государственное бюджетное учреждение Калининградской области профессиональная образовательная организация «Колледж информационных технологий и строительства» <input type="checkbox"/> Государственное профессиональное образовательное учреждение Ярославской области Ярославский градостроительный колледж <input type="checkbox"/> Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Челябинский радиотехнический техникум» |
| 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 | 09.02.07 Информационные системы и программирование | 1 | Администратор баз данных | | |
| | | 2 | Программист | 1 | Программные решения для бизнеса |
| | | 3 | Разработчик Web и мультимедийных приложений | 2 | Веб-дизайн |
| 2 | 09.02.06 Сетевое и системное администрирование | 4 | Сетевой и системный администратор | 3 | Сетевое и системное администрирование |
| 3 | 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи | 5 | Специалист по обслуживанию телекоммуникаций | 4 | Информационные кабельные сети |
| 4 | 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем | 6 | Техник по защите информации | | |
| 5 | 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем | 7 | Техник по защите информации | | |

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.

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

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

На момент начала реализации проекта в пяти профессиональных образовательных организациях Республики Дагестан имелись лицензии на осуществление подготовки по трем специальностям, входящим в область подготовки «Информационные и коммуникационные технологии» по перечню ТОП-50:

- 09.02.07 Информационные системы и программирование
- 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи
- 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

В феврале 2018 года были получены лицензии на осуществление подготовки еще по двум специальностям из перечня ТОП-50:

- 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем
- 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

Был проведен мониторинг внутренних ресурсов каждой ПОО – участников сети с целью определения ключевых направлений совершенствования работы; мониторинг внешних связей ПОО для расширения и развития инновационного потенциала.

Для обеспечения качества подготовки кадров, отвечающего требованиям ФГОС СПО по ТОП-50 требовалась модернизация материально-технической базы в соответствии с требованиями ФГОС СПО, требованиями примерных основных образовательных программ, требованиями инфраструктурных листов национального чемпионата WorldSkills Russia по соответствующим компетенциям.

Недостаточен уровень квалификации педагогических работников по вопросам применения эффективных программ и технологий подготовки кадров по специальностям, входящим в область подготовки «Информационные и коммуникационные технологии» по перечню ТОП-50; организация дистанционного обучения, по вопросам проведения демонстрационного экзамена.

В целях повышения качества и эффективности профессионального образования в соответствии с современными технологиями и международными стандартами экономически целесообразно организовать сетевое взаимодействие ПОО с обеспечением доступа ко всем типам ресурсов (кадровым, информационным, учебно-методическим, материально-техническим) всех заинтересованных сторон.

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

Подготовка специалистов по специальностям, из перечня ТОП-50 в области подготовки «Информационные и коммуникационные технологии» соответствует задачам инновационного развития экономики и социальной сферы Республики Дагестан.

Стратегия социально-экономического развития Республики Дагестан до 2025 года предусматривает расширение использования информационных и телекоммуникационных технологий для развития новых форм и методов обучения, в том числе дистанционного образования и медиа-образования, создание системы непрерывной профессиональной подготовки в области информационно-коммуникационных технологий, в том числе государственных служащих.

Планом мероприятий по реализации стратегии социально-экономического развития Республики Дагестан до 2025 года на 2016-2020 годы (Постановление Правительства РД от 14.04.2016 N 97 "Об утверждении Плана мероприятий по реализации Стратегии социально-экономического развития Республики Дагестан до 2025 года на 2016-2020 годы") предусмотрено расширение использования информационно-коммуникационных технологий в государственных и муниципальных учреждениях; развитие системы межведомственного электронного документооборота; интеграция государственных

информационных систем; реализация проекта "Устранение цифрового неравенства на территории Республики Дагестан на 2016-2018 годы". Поставлена задача добиться всеобщей цифровой грамотности.

Использование современных информационно-коммуникационных технологий в различных отраслях народного хозяйства позволит улучшить конкурентоспособность и инвестиционную привлекательность экономики республики, повысить эффективность процессов государственного и муниципального управления.

Специалисты данной области востребованы практически на любом предприятии и организации – крупные промышленные предприятия, банки, государственные службы, фирмы разработки программного обеспечения, компании, специализирующиеся на разработке программного обеспечения и WEB-проектов.

В республике имеется достаточное количество самостоятельных, динамично развивающихся фирм – разработчиков и поставщиков информационно-коммуникационных технологий и программного обеспечения, развитый сектор телекоммуникационных услуг – ОАО «Дагсвязьинформ», Компания «Махачкала-Телеком», Компания «ОптикаТелеком», Компания «Сумма Телеком», Компания «ДИНЕТ» ПО «Азимут», НИИ «Сапфир», ПК «Центр», группа компаний «Беволекс», группа компаний «Фирма АС», ООО «Эрлайн» и другие.

С учетом текущих и перспективных потребностей рынка труда в республике формируется заказ на подготовку кадров в области информационных технологий, в том числе в системе среднего профессионального образования. На сегодняшний день из 57 профессиональных образовательных организаций, подведомственных Министерству образования Республики Дагестан, 15 ПОО реализуют образовательные программы в области подготовки «Информационные и коммуникационные технологии» по укрупненным группам 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, 10.00.00 Информационная безопасность, 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи.

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

Создана инновационная региональная сеть профессиональных образовательных организаций, осуществляющих подготовку кадров по программам СПО по специальностям из перечня ТОП-50 в области подготовки «Информационные и коммуникационные технологии» на основе двусторонних договоров с каждой ПОО –участников сети.

Создана организационная структура управления сетью - координационный совет региональной площадки сетевого взаимодействия профессиональных образовательных организаций, осуществляющих подготовку кадров в области информационных и коммуникационных технологий из перечня профессий и специальностей ТОП-50. Разработана нормативная база реализации проекта. Разработаны регламенты, планы, графики работ.

Заключен договор о сотрудничестве с Государственным автономным профессиональным образовательным учреждением «Межрегиональный центр компетенций - Казанским техникумом информационных технологий и связи».

Заключены соглашения о сотрудничестве с региональными площадками сетевого взаимодействия в области «Информационные и коммуникационные технологии» других регионов: государственным бюджетным учреждением Калининградской области профессиональной образовательной организацией «Колледж информационных технологий и строительства», государственным профессиональным образовательным учреждением Ярославской области Ярославский градостроительный колледж, государственным бюджетным профессиональным образовательным учреждением «Челябинский радиотехнический техникум».

Заключен договор о сотрудничестве с Региональным координационным центром Ворлдскиллс в Республике Дагестан (Республиканский молодежный центр занятости «Успех») по вопросам развития движения WorldSkills Russia в Республике Дагестан и внедрения демонстрационных экзаменов; содействия в выполнении государственных программ занятости; создания экономических, правовых и организационных механизмов для обеспечения занятости молодёжи.

Заключен договор о сотрудничестве с Дагестанским институтом развития образования по вопросам координации создания технологической платформы сетевого взаимодействия с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий и повышения квалификации педагогических работников.

Заключены договора о сотрудничестве с федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Дагестанский государственный технический университет», федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Дагестанский государственный университет», государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Дагестанский государственный университет народного хозяйства»

Сформированы рабочие группы из числа преподавателей профессиональных образовательных организаций входящих в сеть: по разработке программ повышения квалификации; по разработке образовательных программ, модулей, методик по специальностям, входящим в область подготовки «Информационные и коммуникационные технологии» из перечня ТОП-50; по разработке диагностических средств для оценки качества подготовки в рамках демонстрационного экзамена, подготовке и проведению демонстрационного экзамена.

Утвержден план мероприятий по организации сетевого взаимодействия в целях реализации механизмов трансляции лучших практик и технологий обеспечения подготовки кадров по ТОП-50.

В рамках сетевой площадки создается современная, отвечающая требованиям ФГОС, материально-технической базы подготовки кадров по специальностям СПО, входящим в заявленную область подготовки из перечня ТОП-50, а также технологическая платформа сетевого взаимодействия (программно-аппаратная часть).

РПСВ становится региональным инновационным интегратором образовательных ресурсов различных организаций посредством сетевого взаимодействия и социального партнерства. Сетевое взаимодействие ведется по следующим направлениям:

- образовательный процесс: ведение занятий, руководство дипломным проектированием, проведение консультаций, рецензирование, экспертиза основных профессиональных образовательных программ и фондов оценочных средств, использование баз практик;

- научно-экспериментальная, инновационная деятельность: научно-исследовательская деятельность студентов и педагогических работников, представление работ на конференциях, семинарах, публикации в сборниках;

- повышение квалификации: курсы повышения квалификации, обучающие семинары, индивидуальное и коллективное консультирование;

- материально – технический ресурс: лаборатории, библиотеки;

- кадровый ресурс: участие педагогических работников в учебной, научно – исследовательской деятельности.

Создание технологической платформы сетевого взаимодействия дает возможности:

- приступать к освоению образовательной программы до поступления в профессиональную образовательную организацию в формате открытых онлайн-курсов или программ дополнительного образования, результаты обучения на которых зачитываются после зачисления на основную образовательную программу;

- строить полностью индивидуальную траекторию освоения программы в соответствии со своими интересами, предпочтениями и потребностями;

– индивидуально выбирать технологию освоения (от традиционной аудиторной до полностью электронной), период обучения и прочие организационные параметры для модулей (дисциплин) программы.

В соответствии с регламентом материально-техническая база сетевой площадки может быть использована участниками сети для организации практического обучения при изучении профессиональных модулей по специальностям, входящим в заявленную область подготовки; тренировок участников и проведения чемпионатов «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) разных уровней; проведения процедур демонстрационного экзамена, проведения процедур независимой оценки квалификаций во взаимодействии с региональными структурами системы независимой оценки квалификаций (ЦОК) и т.д., а также для создания технологической платформы сетевого взаимодействия, реализации программ обучения и повышения квалификации с использованием электронного обучения и ДОТ.

Эффективное участие в сетевом взаимодействии между участниками сети способствует повышению качества профессионального образования в соответствии требованиями ФГОС СПО по ТОП-50, профессиональными стандартами, международными требованиями Ворлдскиллс, требованиями рынка труда; позволит сделать профессиональную подготовку более доступной. За счет рационального концентрирования образовательных ресурсов повышается эффективность системы образования.

Участие в сетевом взаимодействии и организация электронного обучения, дистанционных образовательных технологий способствует решению проблемы отсутствия преподавателя требуемой квалификации для реализации дисциплин или профессиональных модулей образовательной программы; реструктуризации нагрузки преподавателей, высвободив часть времени для более эффективных форм контактной работы, например, проектных методов, практикоориентированных видов учебной работы; оптимизации штатной численности преподавателей, не уменьшая при этом качество и спектр реализуемых образовательных программ; восполнение имеющегося при реализации образовательной программы недостатка материально-технических ресурсов.

Участие в сетевом взаимодействии и организация электронного обучения, дистанционных образовательных технологий способствует повышению эффективности и качества образовательных программ:

– увеличивается вариативность образовательной программы, студентам обеспечивается большая свобода в выборе индивидуальных траекторий обучения, не увеличивая при этом издержки;

– расширяются источники образовательного контента при обучении для формирования у студентов более широкого знания, способности к сопоставлению, развития критического мышления;

– создаются адаптационные (выравнивающие) курсы, реализуемые для малых групп обучающихся;

– решается задача более широкого внедрения интерактивных и проектных форм учебной работы;

– усиливается привлекательность образовательных программ для абитуриентов ориентированных на современные технологии.

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

4.1. Описание реализованной организационной модели (схемы организации) совместной деятельности по сетевому взаимодействию при подготовке кадров по наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям и специальностям СПО в соответствии с мировыми стандартами и передовыми технологиями

Создана инновационная региональная сеть профессиональных образовательных организаций, осуществляющих подготовку кадров по программам СПО по специальностям из перечня ТОП-50 в области подготовки «Информационные и коммуникационные технологии» на основе двусторонних договоров с каждой ПОО –участников сети.

Создана организационная структура управления сетью. Создан Координационный совет сети - коллегиальный орган по координации деятельности региональной инновационной сети профессиональных образовательных организаций с целью отработки и распространения лучших практик.

Определены функции региональной площадки сетевого взаимодействия для решения поставленных в рамках договора задач:

- выявление и трансляция лучших практик подготовки кадров по специальностям/профессиям ТОП-50, а так же лучших практик, методик и технологий подготовки членов Региональных сборных к участию в национальных и международных чемпионатах профессионального мастерства WorldSkills по компетенциям, соответствующим области «Информационные и коммуникационные технологии»;

- нормативное правовое и организационное обеспечение процессов трансляции новых программ, методик и технологий подготовки кадров по области ТОП-50;

- разработка и реализация совместных основных и дополнительных образовательных программ (программ подготовки специалистов среднего звена, дополнительных профессиональных программ - программ повышения квалификации, программ профессиональной переподготовки), в том числе с использованием электронного обучения, ДОТ;

- ресурсное, в том числе материально-техническое, методическое, информационное, кадровое обеспечение процессов трансляции новых программ, методик и технологий подготовки кадров по специальностям ТОП-50 в области «Информационные и коммуникационные технологии»;

- формирование депозитария (банка) учебно-методических материалов, диагностических средств для оценки качества подготовки (в том числе в мультимедийном формате);

- формирование депозитария (банка) диагностических средств для оценки качества подготовки (проведения промежуточной, итоговой аттестации) в рамках демонстрационного экзамена;

- разработка рекомендаций по реализации в соответствии с новыми ФГОС, образовательных программ, модулей, методик и технологий, в том числе электронного обучения, ДОТ, по специальностям, входящим в область подготовки «Информационные и коммуникационные технологии» по перечню ТОП-50;

- разработка программ повышения квалификации педагогических работников (в том числе с использованием электронного обучения, ДОТ) по вопросам применения эффективных программ и технологий подготовки кадров по специальностям, входящим в область подготовки «Информационные и коммуникационные технологии» по перечню ТОП-50;

- повышение квалификации руководящих и педагогических работников профессиональных образовательных организаций по вопросам подготовки кадров по специальностям/профессиям ТОП-50, в том числе с использованием электронного обучения, ДОТ;

- оказание консультационной методической поддержки педагогическим работниками ПОО по вопросам подготовки кадров по специальностям, входящим в область подготовки «Информационные и коммуникационные технологии» из перечня ТОП-50;

- организация и проведение профессиональных олимпиад и конкурсов, в том числе по стандартам Ворлдскиллс;

– подготовка команды Республики Дагестан для участия в региональных, национальных и международных чемпионатах WorldSkills по компетенциям, соответствующим области «Информационные и коммуникационные технологии»;

– предоставление площадей и оборудования региональной площадки сетевого взаимодействия для проведения профессиональных олимпиад и конкурсов, в том числе по стандартам Ворлдскиллс;

– организация и проведение процедур демонстрационного экзамена по специальностям, входящим в область подготовки «Информационные и коммуникационные технологии» из перечня ТОП-50;

– организация и проведение форумов, конференций, тематических семинаров, конкурсов, конференций, тренингов, рабочих встреч и т.п. в рамках реализации поставленных задач, в том числе дистанционно;

– формирование системы обмена передовым опытом.

Координация работы региональной площадки сетевого взаимодействия, организация мониторинга, контроля, отчетности, осуществляется отделом развития профессионального образования и науки Министерства образования и науки Республики Дагестан и Национальным фондом подготовки кадров.

Определены функции участников сети для решения поставленных в рамках договора задач:

– привлечение лучших специалистов для разработки рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, методик и технологий подготовки кадров, в том числе электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, разработки учебно-методических комплексов по новым программам, подготовки методических рекомендаций по реализации экспериментальных программ, разработки диагностических средств для оценки качества подготовки (проведения текущей, промежуточной, итоговой аттестации), разработки заданий для проведения демонстрационного экзамена по специальностям входящим в область подготовки «Информационные и коммуникационные технологии» по перечню ТОП-50;

– разработка учебно-методических комплексов учебных дисциплин, профессиональных модулей, МДК, реализуемых, в том числе с использованием электронного обучения, ДОТ, по специальностям, входящим в область подготовки «Информационные и коммуникационные технологии» по перечню ТОП-50;

– разработка диагностических средств для текущей, промежуточной аттестации обучающихся по специальностям, входящим в область подготовки «Информационные и коммуникационные технологии» по перечню ТОП-50;

– разработка диагностических средств для оценки качества подготовки в рамках демонстрационного экзамена (проведение промежуточной, итоговой аттестации).

Проведено обследование образовательной среды и внутренних ресурсов каждой профессиональной образовательной организации входящей в сеть с целью определения ключевых направлений совершенствования работы на уровне отдельных образовательных организаций (внутренний мониторинг); определение внешних связей с другими образовательными ресурсами для расширения и развития инновационного потенциала (внешний мониторинг).

На базе сетевой площадки развивается сетевая кооперация и сетевые взаимодействия образовательных организаций Республики Дагестан, реализующих программы СПО по специальностям, из перечня ТОП-50, между собой, взаимодействие участников сети с партнерскими организациями: профильными МЦК, ФУМО, РУМО, РЦК, СЦК, образовательными организациями высшего образования, предприятиями, площадками сетевого взаимодействия других субъектов Российской Федерации.

Заключен договор о сотрудничестве МЦК в области информационных и коммуникационных технологий (Республика Татарстан) по направлениям:

– оказание учебно-методическую и научно-исследовательскую помощь;

- совместному изучению отечественных и зарубежных тенденций и отбор практик подготовки по программам среднего профессионального образования и профессионального обучения;

- разработке новых программ, модулей, методик и технологий подготовки кадров по перечню профессий ТОП-50;

- осуществление апробации новых федеральных государственных образовательных стандартов (далее - ФГОС), программ модулей, методик и технологий подготовки кадров по перечню профессий ТОП-50 и разработку предложений для актуализации ФГОС;

- разработке и реализации механизмов трансляции лучших практик подготовки по программам среднего профессионального образования и профессионального обучения по перечню профессий ТОП-50.

15 педагогических работников профессиональных образовательных организаций – участников сети в ноябре 2018 года прошли повышение квалификации по программе «Эффективные методы обучения и образовательные технологии в условиях реализации ФГОС по ТОП-50» на базе МЦК.

Преподаватели РПСВ приняли участие в проектно-аналитической сессии «Модернизация подготовки кадров по 50 наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям в соответствии с лучшими практиками и передовыми технологиями» в рамках мероприятий Министерства образования и науки РФ, Центра развития профессионального образования ФГБОУ ВО «Московского политехнического университета», Федерального учебно-методического объединения по укрупненной группе специальностей 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника» на базе ГАПОУ «Межрегиональный центр компетенций Казанский техникум информационных технологий и связи».

Заключен договор о сотрудничестве с Региональным координационным центром Ворлдскиллс в Республике Дагестан (Республиканский молодежный центр занятости «Успех») по вопросам развития движения WorldSkills Russia в Республике Дагестан и внедрения демонстрационных экзаменов; содействия в выполнении государственных программ занятости; создания экономических, правовых и организационных механизмов для обеспечения занятости молодёжи по направлениям:

- повышение квалификации педагогических работников профессиональных образовательных организаций по вопросам повышения квалификации по стандартам Ворлдскиллс, по вопросам проведения демонстрационного экзамена;

- организация и проведение чемпионатов Ворлдскиллс в Республике Дагестан;

- подготовка команды Республики Дагестан для участия в региональных, национальных и международных чемпионатах WorldSkills по компетенциям, соответствующим области «Информационные и коммуникационные технологии»;

- предоставление площадей и оборудования региональной площадки сетевого взаимодействия для проведения профессиональных олимпиад и конкурсов, в том числе по стандартам Ворлдскиллс;

- организация и проведение процедур демонстрационного экзамена по специальностям, входящим в область подготовки «Информационные и коммуникационные технологии» из перечня ТОП-50;

Заключен договор о сотрудничестве с Дагестанским институтом развития образования по вопросам координации создания технологической платформы сетевого взаимодействия с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий и повышения квалификации педагогических работников.

Заключены договора о сотрудничестве с региональными площадками сетевого взаимодействия других регионов - государственным бюджетным учреждением Калининградской области профессиональной образовательной организацией «Колледж информационных технологий и строительства», государственным профессиональным

образовательным учреждением Ярославской области Ярославский градостроительный колледж, государственным бюджетным профессиональным образовательным учреждением «Челябинский радиотехнический техникум» по вопросам:

- информационно-аналитическая поддержка мероприятий, направленных на подготовку кадров по ТОП-50 в соответствии с мировыми стандартами и передовыми технологиями по направлениям подготовки кадров, входящим в область подготовки;
- обмен опытом по вопросам разработки и реализации механизмов апробации новых федеральных государственных образовательных стандартов по перечню ТОП – 50;
- привлечение лучших специалистов для разработки новых образовательных программ, модулей, методик и технологий подготовки кадров по перечню ТОП - 50 в виде обмена опытом;
- формирование банка образовательных программ по специальностям/профессиям ТОП-50;
- содействие развитию межрегионального сотрудничества, основанного на принципах взаимовыгодного партнерства;
- развитие совместной сети экспертных сообществ в приоритетных направлениях сотрудничества;
- выявление и трансляция лучших практик подготовки по специальностям/профессиям ТОП-50, а так же трансляция лучших практик, методик и технологий подготовки членов Региональных сборных к участию в национальных и международных чемпионатах профессионального мастерства WSR;
- организация и проведение стажировок студентов и сотрудников сторон по обмену в своих учебных заведениях;
- разработка и реализация совместных мероприятий по повышению квалификации сотрудников ГБПОУ РД «Технический колледж» и АПОУ «ИПЭК» и обмену опытом;
- повышение квалификации руководящих и педагогических работников профессиональных образовательных организаций по вопросам подготовки кадров по специальностям/профессиям ТОП-50;
- организация и проведение форумов, конференций, тематических семинаров, рабочих встреч и т.п. в рамках реализации поставленных задач, в том числе дистанционно;
- формирование системы обмена передовым опытом.

Подписаны договора о сотрудничестве с федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Дагестанский государственный технический университет», федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Дагестанский государственный университет», государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Дагестанский государственный университет народного хозяйства»

Утвержден план мероприятий по организации сетевого взаимодействия в целях реализации механизмов трансляции лучших практик и технологий обеспечения подготовки кадров по ТОП-50.

Потенциал региональной площадки сетевого взаимодействия будет использоваться для организации республиканских методических мероприятий (мастер-классов, консультаций, открытых мероприятий, проблемных и тематических семинаров, вебинаров, тренингов, научно-практических конференций, форумов, ярмарок, конкурсов профессионального мастерства), для разработки основных профессиональных образовательных программ, дополнительных профессиональных программ, основных программ профессионального обучения и для научно-методического сопровождения их разработки и определения содержания. Сетевое взаимодействие ПОО - участников сети организована в форме вебинаров, методических семинаров, консультаций, заседаний рабочих групп, работы творческих групп по основным направлениям реализации проекта в очном и дистанционном режиме.

В результате повышается эффективность использования потенциала входящих в сеть организаций и достижения результативности (количественная характеристика) и качества профессионального образования в отдельных единицах сети и в сети в целом, соответствующих требованиям современного рынка труда, потребностям социально — экономического развития Республики Дагестан.

Ожидается положительная динамика в трудоустройстве выпускников; положительная динамика по участию и результатам в чемпионатах по стандартам WorldSkills.

Электронные образовательные ресурсы, разработанные участниками сети и рекомендованные к применению, будут внедрены в практику подготовки кадров региона в области информационных и коммуникационных технологий. Полученный опыт будет распространен и на другие ПОО Республики Дагестан.

4.2. Описание нормативной базы, на которую опирались участники сети при организации работ по организации сетевого взаимодействия при подготовке кадров по наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям и специальностям СПО в соответствии с мировыми стандартами и передовыми технологиями.

Нормативные правовые документы регионального уровня, обеспечивающие формирование региональной сети подготовки кадров по профессиям / специальностям, входящим в заявленную область подготовки из перечня ТОП-50:

- Соглашение между Министерством образования и науки Российской Федерации и Правительством Республики Дагестан № 074-08-2018-641 от 06.02.2018 г. о предоставлении из федерального бюджета бюджету Республики Дагестан субсидии на реализацию мероприятий по разработке и распространению в системах среднего профессионального, высшего образования новых образовательных технологий и форм организации образовательного процесса в рамках государственной программы Российской Федерации "Развитие образования";

- Приказ Министерства образования и науки Республики Дагестан №1500-02/18 от 30.05.2018 о реализации Соглашения между Министерством образования и науки Российской Федерации и Правительством Республики Дагестан № 074-08-2018-641 от 06.02.2018г.;

- Соглашение между Министерством образования и науки Республики Дагестан и ГБПОУ РД «Технический колледж» о предоставлении из республиканского бюджета Министерства образования и науки Республики Дагестан подведомственному государственному бюджетному учреждению субсидии в соответствии с абзацем вторым пункта 1 статьи 78.1 Бюджетного кодекса Российской Федерации;

Локальные нормативные правовые акты, обеспечивающие формирование региональной сети подготовки кадров по профессиям / специальностям, входящим в заявленную область подготовки из перечня ТОП-50:

- Положение о региональной площадке сетевого взаимодействия профессиональных образовательных организаций, осуществляющих подготовку кадров в области информационных и коммуникационных технологий из перечня профессий и специальностей топ-50;

- Положение о сетевом взаимодействии профессиональных образовательных организаций, осуществляющих подготовку кадров в области информационных и коммуникационных технологий из перечня профессий и специальностей топ-50;

- Порядок реализации образовательных программ с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий;

– Положение о Координационном совете сети профессиональных образовательных организаций, осуществляющих подготовку кадров в области информационных и коммуникационных технологий из перечня профессий и специальностей топ-50.

Разработаны регламенты:

– Регламент использования материально-технической базы сетевой площадки для организации практического обучения при изучении профессиональных модулей по специальностям, входящим в область подготовки «Информационные и коммуникационные технологии» из перечня ТОП-50;

– Регламент организации тренировок участников чемпионатов профессионального мастерства по методике ВОРЛДСКИЛЛС разных уровней на базе региональной площадки сетевого взаимодействия в ГБПОУ РД «Технический колледж»

– Регламент проведения процедуры демонстрационного экзамена;

– Регламент Регионального Чемпионата «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) Республики Дагестан;

– Регламент реализации программ обучения с использованием дистанционных образовательных технологий;

Разработаны планы, графики работ:

– График разработки и реализации программ обучения, разработки ЭУМК по специальностям, входящим в область подготовки «Информационные и коммуникационные технологии» из перечня ТОП-50;

– График программ повышения квалификаций по специальностям, входящим в область подготовки «Информационные и коммуникационные технологии» из перечня ТОП-50;

– График проведения процедур демонстрационного экзамена

Сформированы рабочие группы из числа преподавателей профессиональных образовательных организаций входящих в сеть:

– по разработке программ повышения квалификации;

– по разработке образовательных программ, модулей методик по специальностям, входящим в область подготовки «Информационные и коммуникационные технологии» из перечня ТОП-50;

– по разработке диагностических средств для оценки качества подготовки в рамках демонстрационного экзамена, подготовке и проведению демонстрационного экзамена.

Утвержден план мероприятий по организации сетевого взаимодействия в целях реализации механизмов трансляции лучших практик и технологий обеспечения подготовки кадров по ТОП-50.

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

Материально-технические ресурсы: для организации 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, используется оборудование региональной площадки сетевого взаимодействия. В качестве технологической платформы сетевого взаимодействия используется система дистанционного обучения MOODLE.

Кадровые ресурсы: в реализации основных профессиональных образовательных программ участвуют 48 педагогических работника ПОО – участников сети.

Информационные ресурсы: положение о региональной площадке сетевого взаимодействия профессиональных образовательных организаций, осуществляющих

подготовку кадров в области информационных и коммуникационных технологий из перечня профессий и специальностей топ-50; положение о сетевом взаимодействии профессиональных образовательных организаций, осуществляющих подготовку кадров в области информационных и коммуникационных технологий из перечня профессий и специальностей топ-50; порядок реализации образовательных программ с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий; регламент использования материально-технической базы сетевой площадки для организации практического обучения при изучении профессиональных модулей по специальностям, входящим в область подготовки «Информационные и коммуникационные технологии» из перечня ТОП-50; регламент реализации программ обучения с использованием дистанционных образовательных технологий; график разработки и реализации программ обучения, разработки ЭУМК по специальностям, входящим в область подготовки «Информационные и коммуникационные технологии» из перечня ТОП-50; рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик, электронные учебно-методические комплексы.

Финансовые ресурсы: на реализацию проекта были выделены средства субсидии федерального бюджета в размере 22,805 млн. рублей. На софинансирование мероприятий Программы были выделены средства бюджета Республики Дагестан в размере 1,2 млн. рублей, средства работодателей в размере 3,75 млн. рублей, внебюджетные средства профессиональной образовательной организации в размере 2,37 млн. рублей.

Раздел 6. Описание процесса выполнения работ по организации сетевого взаимодействия при подготовке кадров по наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям и специальностям СПО в соответствии с мировыми стандартами и передовыми технологиями (какие работы были выполнены, что обеспечило получение запланированных результатов).

Проведена инвентаризация имеющейся материально – технической базы сетевой площадки и ПОО – участников сети, определен перечень необходимого к приобретению оборудования.

Разработаны и согласованы спецификации на закупку материально - технических ресурсов (оборудования, инструментов, мебели, программного обеспечения) с целью создания материально-технической базы сетевой площадки с учетом требований новых ФГОС, создания рабочих мест для организации практического обучения по специальностям.

Разработаны и согласованы спецификации на закупку программно-аппаратных средств в целях формирования технологической платформы сетевого взаимодействия и реализации программ подготовки с использованием электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Завершено лицензирование пяти программ подготовки специалистов среднего звена из списка ТОП-50 по области подготовки Информационные и коммуникационные технологии в соответствии с новыми ФГОС СПО.

Выделены контрольные цифры приема для обучения по специальностям, входящим в область подготовки Информационные и коммуникационные технологии из перечня ТОП-50 в соответствии с новыми ФГОС СПО.

Осуществлен прием на образовательные программы СПО, соответствующие новым ФГОС СПО по наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям и специальностям.

Создана инновационная региональная сеть профессиональных образовательных организаций, осуществляющих подготовку кадров по программам СПО по специальностям

из перечня ТОП-50 в области подготовки «Информационные и коммуникационные технологии» на основе двусторонних договоров с каждой ПОО –участников сети.

Создана организационная структура управления сетью. Создан Координационный совет сети - коллегиальный орган по координации деятельности региональной инновационной сети профессиональных образовательных организаций с целью отработки и распространения лучших практик.

Проведено обследование образовательной среды и внутренних ресурсов каждой профессиональной образовательной организации входящей в сеть с целью определения ключевых направлений совершенствования работы на уровне отдельных образовательных организаций (внутренний мониторинг); определение внешних связей с другими образовательными ресурсами для расширения и развития инновационного потенциала (внешний мониторинг).

Сформированы и утверждены рабочие группы по разработке образовательных программ, программ повышения квалификации, модулей, методик.

Заключен договор о сотрудничестве с Межрегиональным центром компетенций в области информационных и коммуникационных технологий Казанским техникумом информационных технологий (Республика Татарстан). 15 педагогических работников профессиональных образовательных организаций – участников сети в ноябре 2018 года прошли повышение квалификации по программе «Эффективные методы обучения и образовательные технологии в условиях реализации ФГОС по ТОП-50». Преподаватели РПСВ приняли участие в проектно-аналитической сессии «Модернизация подготовки кадров по 50 наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям в соответствии с лучшими практиками и передовыми технологиями» в рамках мероприятий Министерства образования и науки РФ, Центра развития профессионального образования ФГБОУ ВО «Московского политехнического университета», Федерального учебно-методического объединения по укрупненной группе специальностей 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника» на базе ГАПОУ «Межрегиональный центр компетенций Казанский техникум информационных технологий и связи».

Заключен договор о сотрудничестве с Региональным координационным центром Ворлдскиллс в Республике Дагестан (Республиканский молодежный центр занятости «Успех») по вопросам развития движения WorldSkills Russia в Республике Дагестан и внедрения демонстрационных экзаменов; содействия в выполнении государственных программ занятости; создания экономических, правовых и организационных механизмов для обеспечения занятости молодёжи.

Заключен договор о сотрудничестве с Дагестанским институтом развития образования по вопросам координации создания технологической платформы сетевого взаимодействия с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий и повышения квалификации педагогических работников.

Заключены договора о сотрудничестве с региональными площадками сетевого взаимодействия других регионов - государственным бюджетным учреждением Калининградской области профессиональной образовательной организацией «Колледж информационных технологий и строительства», государственным профессиональным образовательным учреждением Ярославской области Ярославский градостроительный колледж, государственным бюджетным профессиональным образовательным учреждением «Челябинский радиотехнический техникум».

Заключены договора о сотрудничестве с федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Дагестанский государственный технический университет», федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Дагестанский государственный университет», государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Дагестанский государственный университет народного хозяйства»

Утвержден план мероприятий по организации сетевого взаимодействия в целях реализации механизмов трансляции лучших практик и технологий обеспечения подготовки кадров по ТОП-50.

В рамках реализации Программы модернизации сделан капитальный ремонт помещений Колледжа на площади – 1100 м². Ремонт сделан за счет внебюджетных средств РПСВ – ГБПОУ РД «Технический колледж». Создано 16 лабораторий на 144 рабочих места, оснащенных современным оборудованием и программным обеспечением, обеспечивающих проведение дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом

Закуплены программно-аппаратные средства в целях формирования технологической платформы сетевого взаимодействия и реализации программ подготовки с использованием электронного обучения, ДОТ. Введена в эксплуатацию технологическая платформа сетевого взаимодействия и реализации программ подготовки с использованием электронного обучения, ДОТ на базе СДО MOODL.

Оборудованы рабочие места для обучения по специальностям, входящим в заявленную область подготовки из перечня ТОП-50 в соответствии с новыми ФГОС СПО.

На базе Колледжа организован и проведен республиканский этап всероссийской олимпиады профессионального мастерства по УГС 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, региональный чемпионат «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия) Республики Дагестан по компетенции «Сетевое и системное администрирование».

Оборудование региональной площадки сетевого взаимодействия было использовано для проведения регионального чемпионата «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия) Республики Дагестан по компетенциям «WEB дизайн и разработка», «Графический дизайн».

Площади и оборудование региональной площадки сетевого взаимодействия используются для проведения тренировок участников региональных, отборочных и национальных чемпионатов «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» по компетенциям Веб-дизайн и разработка, Программные решения для бизнеса, Информационные кабельные сети, Сетевое и системное администрирование, Разработка программного обеспечения (Программирование), Графический дизайн.

Созданы условия для апробации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills Россия как формы государственной итоговой аттестации по программам среднего профессионального образования и тиражирование результатов данной апробации среди профессиональных образовательных учреждений региона. Разработаны регламент, программа и график проведения процедуры демонстрационного экзамена. Организован и проведен демонстрационный экзамен по компетенции Веб-дизайн и разработка.

Обучающиеся профессиональных образовательных организаций входящих в сеть приняли участие в региональном чемпионате «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия) Республики Дагестан по компетенциям «Сетевое и системное администрирование», «WEB дизайн и разработка», «Графический дизайн», где заняли призовые места. Обучающиеся ГБПОУ РД «Технический колледж» - региональной площадки сетевого взаимодействия приняли участие в отборочном чемпионате «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия) по компетенциям «Сетевое и системное администрирование», «WEB дизайн и разработка», «Графический дизайн», а также в национальном чемпионате «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия) по компетенциям «WEB дизайн и разработка», «Графический дизайн».

Обучающиеся профессиональных образовательных организаций входящих в сеть приняли участие в региональном чемпионате профессионального мастерства среди инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья «Абилимпикс» в Республике

Дагестан в 2018 по компетенциям – «Разработка программного обеспечения», «Веб-дизайн и разработка», где заняли призовые места.

Обучающиеся ГБПОУ РД «Технический колледж» приняли участие в IV Фестивале науки Юга России: Наука и молодежь – факторы становления инновационного общества, в рамках которого была организована межрегиональная олимпиада по программированию среди команд образовательных организаций высшего образования и профессиональных образовательных организаций СКФО и ЮФО. Команда колледжа стала победителем среди команд профессиональных образовательных организаций.

Разработаны учебные планы по специальностям, рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей. Разработаны учебно- методические комплексы. Началась апробация разработанных ОПОП и их элементов (дисциплин/модулей) в профессиональных образовательных учреждениях.

Созданы кадровые условия для работы сетевой площадки. Преподаватели РПСВ прошли обучение и получили свидетельства с правом проведения чемпионатов по стандартам Worldskills в рамках своего региона по компетенциям «Сетевое и системное администрирование», «Веб-дизайн и разработка», «Графический дизайн», в качестве главных экспертов приняли участие в региональных чемпионатах «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия) Республики Дагестан, в качестве экспертов в отборочных чемпионатах «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия), в финале Национального чемпионата «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия).

33 преподавателя ПОО – участников сети прошли обучение и получили свидетельства на право участия в оценке демонстрационного экзамена по стандартам Worldskills по компетенциям «Веб-дизайн и разработка», «Программные решения для бизнеса», «Сетевое и системное администрирование», «Информационные кабельные сети»:

- по компетенции Веб-дизайн и разработка - 12 педагогических работников;
- по компетенции Программные решения для бизнеса - 7 педагогических работников;
- по компетенции Сетевое и системное администрирование - 8 педагогических работников;
- по компетенции Информационные кабельные сети 6 педагогических работников.

Преподаватель РПСВ прошел обучение по программе повышении квалификации «Практика и методика подготовки кадров по профессии (специальностям) «Программист», «Специалист по информационным ресурсам», «Специалист по информационным системам», «Специалист по тестированию в области информационных технологий», «Администратор баз данных», «Технический писатель» с учетом стандартов Ворлдскиллс по компетенции "Программные решения для бизнеса" в ГАПОУ города Москвы "Колледж предпринимательства №11".

Преподаватели РПСВ приняли участие в проектно-аналитической сессии «Модернизация подготовки кадров по 50 наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям в соответствии с лучшими практиками и передовыми технологиями» в рамках мероприятий Министерства образования и науки РФ, Центра развития профессионального образования ФГБОУ ВО «Московского политехнического университета», Федерального учебно-методического объединения по укрупненной группе специальностей 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника» на базе ГАПОУ «Межрегиональный центр компетенций Казанский техникум информационных технологий и связи».

В рамках проекта «Современная цифровая образовательная среда в РФ» преподаватели РПСВ прошли дистанционное обучение по дополнительным профессиональным программам повышения квалификации ориентированным на специалистов в области использования онлайн-курсов на базе Уральского федерального университета имени первого президента России Б.Н. Ельцина с использованием платформы Openprofession.ru (Платформа дополнительного профессионального онлайн-образования на основе курсов ведущих вузов России и компаний-лидеров индустрий) по темам:

- Проектирование и модернизация образовательных программ ВО и СПО с использованием инструментов онлайн – обучения;
- Реализация образовательных программ при различных моделях использования онлайн – курсов в учебном процессе;
- Организация методической поддержки, обеспечивающей эффективное освоение обучающимися онлайн-курсов;
- Управление мотивацией участников онлайн-обучения в виртуальной среде.

Преподаватели РПСВ прошли обучение по программам повышения квалификации:

- «Разработка образовательных программ по актуализированным ФГОС СПО» в профессиональной образовательной автономной некоммерческой организации «Центр профессионального образования», г. Москва;
- «Внедрение ФГОС по ТОП-50 в региональную систему профессионального образования» в автономной некоммерческой организации «Северо-Кавказский центр профессионально-общественной аккредитации», г. Ставрополь.

Выстраивается единое «методическое пространство» для взаимодействия педагогических работников ПОО – участников сети. В результате сетевого взаимодействия повышается качество педагогической деятельности в области проектирования учебно-программного контента.

Рабочими группами из числа преподавателей профессиональных образовательных организаций, входящих в сеть разработаны две программы повышения квалификации «Методическое и документационное сопровождение образовательного процесса в условиях реализации ФГОС по наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям и специальностям» и «Организация методической поддержки при использовании онлайн – курсов в учебном процессе» с использованием электронного обучения, ДОТ. В соответствии с планом – графиком 25 преподавателей профессиональных образовательных организаций, входящих в сеть прошли курсы повышения квалификации на базе региональной площадки сетевого взаимодействия в ноябре 2018 г. Созданы условия для реализации программ повышения квалификации в дистанционном режиме. Через систему повышения квалификации педагогических работников выявляются перспективные участники инновационных процессов.

Заключены договора с предприятиями (организациями) с целью обеспечения местами проведения практических занятий/стажировок по профессиям/специальностям, в соответствии с перечнем ТОП-50.

Проведен совместный проблемно-методический семинар обобщающий опыт работы сетевой площадки. На семинаре обсуждались проблемы развития сетевого взаимодействия ПОО. Запланирован выпуск сборников методических материалов, отражающих опыт деятельности региональной площадки сетевого взаимодействия.

На базе сетевой площадки формируется депозитарий диагностических средств (оценочных, контрольно- измерительных материалов) для оценки качества подготовки (проведения промежуточной, итоговой аттестации) в соответствии с новыми ФГОС (в том числе в мультимедийном формате).

Раздел 7. Новизна предложенных решений.

На сегодняшний день формирование модели единого образовательного пространства ряда образовательных организаций является наиболее перспективной для упорядочивания механизмов их сетевого взаимодействия. Такая модель аккумулирует на своей базе информационные, учебно-методические, материально-технические, кадровые и социальные ресурсы, что, позволит перевести на новый, более качественный уровень учебно-методическую и проектно-исследовательскую работу.

Сетевое взаимодействие и сетевые формы обучения для специальностей среднего профессионального образования на базе РПСВ основано на использовании сетевых

кадровых, материально-технических, учебно-методических ресурсов при изучении данной образовательной программы или ее компонентов.

Сетевое взаимодействие на базе РПСВ организовано как по горизонтали (связь с образовательными организациями), так и по вертикали (внешние социальные партнёры).

Использование сетевых форм взаимодействия, ДОТ дало возможность ПОО – участникам сети оптимизировать все виды ресурсов - финансовые, материальные, интеллектуальные - для достижения высокого качества образования; оперативно выявлять и использовать инновационный опыт разных образовательных организаций, что повышает потенциал и результативность работы ПОО – участников сети.

Сетевое взаимодействие ПОО при внедрении и реализации ФГОС ТОП-50 – позволило создать единое образовательное пространство для обеспечения качества и доступности образования; создать условия для обмена опытом и совершенствования образовательной среды ПОО; расширить возможности для профессионального диалога педагогов; совершенствования управления ПОО, научно-методического и психологического сопровождения учебного процесса.

Использование дистанционных форм обучения при реализации программ по ТОП-50 обладает неоспоримым преимуществом и рассматривается как уникальная возможность повышения качества образования. Внедрение электронного обучения, ДОТ дает возможность реализовать образовательную программу на новом уровне, сделать ее более привлекательной для студентов и эффективной с точки зрения организации образовательного процесса.

Ожидаемые результаты:

Для обучающихся:

- современные технологии образования, доступный контент, возможность получения информации с различных устройств;
- получение компетенций, востребованных на рынке труда;
- расширение образовательных возможностей, возможность выбора курсов, в том числе и для получения дополнительных компетенций;

Для ПОО:

- оптимизация затрат на организацию и реализацию учебного процесса;
- оптимизация кадрового состава;
- повышение эффективности самостоятельной работы студента;
- обеспечение виртуальной академической мобильности.

При проектировании образовательной программы вводится онлайн-обучение для части обязательных дисциплин из циклов ОГСЭ, ЕН, общепрофессионального цикла. Замещение традиционной формы онлайн-курсами, которые читаются на несколько направлений, на большой поток студентов, дают наибольшую экономию ресурсов.

С целью расширения образовательных возможностей студентам предлагается для выбора индивидуальной траектории курсы лучших преподавателей на открытых платформах. Онлайн-курсы позволяют решить, в том числе, проблему нехватки кадров узкой специализации и использовать в образовательных программах уникальные курсы от ведущих образовательных организаций.

Использование онлайн-курсов — это один из инструментов обновления содержания и перераспределения ресурсов между частями образовательной программы. Он позволяет либо дополнить содержание программы новыми элементами, либо вложить высвобожденные за счет онлайн-курсов ресурсы в наиболее важные дисциплины и модули..

Сетевое взаимодействие при реализации образовательных программ включает механизм зачета результатов освоения отдельных частей образовательной программы в сторонних ПОО.

Обучение проводится на базе РПСВ с привлечением преподавателей соответствующего профиля из ПОО участников сети. В рамках реализации образовательной программы используется новейшее учебно-лабораторное оборудование

РПСВ. Использование современного оборудования и лабораторных стендов позволяет существенно повысить качество подготовки и заинтересованность обучающихся в успешном освоении данной программы.

При разработке КИМ для итогового демонстрационного экзамена и при проведении демонстрационного экзамена привлекаются преподаватели профессионального цикла других ПОО, представители ведущих предприятий и организаций данной области.

В рамках функционирования РПСВ можно выделить следующие виды сетевых образовательных программ:

– реализация программ профессиональных модулей и учебных практик в рамках основных профессиональных образовательных программ. При реализации сетевой образовательной программы процесс обучения может строиться на базе РПСВ, а для ее реализации привлекаются преподаватели других ПОО. Сетевая образовательная программа может быть организована также таким образом, что обучающиеся одного ПОО осваивают в другой ПОО не весь профессиональный модуль, а только его фрагмент: например, проходят учебную практику (производственное обучение).

– программ повышения квалификации педагогических и руководящих работников системы профессионального образования.

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

Возможные риски и способы их устранения/минимизации

1. Риски не выполнения контрольных цифр приема.

Профилактические меры: Усиление профориентационной работы

2. Отсутствие нормативных документов, механизмов (в том числе финансовых), регламентирующих сетевое взаимодействие профессиональных образовательных организаций

Профилактические меры: Разработка нормативных документов

3. Риск, связанный с организационными сложностями в реализации проекта, нехватка учебных кабинетов, проблемы с составлением расписания с учётом занятости преподавателей.

Профилактические меры: Проведение анализа имеющихся ресурсов, разработка плана-графика реализации мероприятий, внедрение в практику работы дистанционных форм взаимодействия.

4. Недостаточная психологическая готовность обучающихся, педагогических работников, административно-управленческого персонала к сотрудничеству в сетевой форме.

Студенты:

- необходима высокая степень самоорганизации и внутренней мотивации для самостоятельного освоения курса;
- трудности в планировании своей работы;
- иногда объем лекционного материала и практических занятий недостаточен для овладения необходимыми знаниями и умениями;
- недостаточная тьютерская поддержка курса, нереализованная потребность в общении с преподавателем.

Педагогические работники:

- страхи и тревоги: потеря нагрузки, недоверие к качеству дистанционных курсов, подозрение о возможной фальсификации результатов, нежелание изучать новые технологии.

Административно-управленческий персонал:

- необходимость принятия кадровых решений, связанных с сокращением контактной нагрузки, и передачи части затрат по реализации образовательной программы в другой университет;
- определение механизмов признания результатов обучения на онлайн-курсах;
- организация методической поддержки онлайн-обучения;
- проведение экспертизы онлайн-курсов;
- формирование финансовой модели внедрения и сопровождения курсов при разных моделях использования онлайн-обучения

Профилактические меры: повышение качества разъяснительной и информационно-просветительской работы среди всех участников проекта: коллективные обсуждения, презентации, демонстрации возможностей; обсуждение проблем; привлечение преподавателей к знакомству с возможностями онлайн-курсов;

5. Сопrotивление юридической и финансовой служб;

- нежелание менять привычные практики, дополнительные усилия на сопровождение договоров;
- преодоление: демонстрация образцов документов, выдержки из федеральной нормативной базы, положительных практик других организаций;
- недостаточное персональное оснащение компьютерной техникой обучающихся.

Профилактические меры: предоставление обучающимся доступа в специализированные аудитории, оснащенных компьютерами и выходом в Интернет.

6. Эмоционально-физические перегрузки педагогов

Профилактические меры: постоянный контроль за соблюдением санитарно-гигиенических нормативов; активное использование системы морального и материального стимулирования.

7. Риски, связанные с ограниченностью материальных ресурсов. Проблема использования материально-технической базы региональной площадки сетевого взаимодействия всеми участниками сети.

Профилактические меры: Разработка регламента использования МТБ, формирование единого образовательного пространства с интеграцией всех имеющихся ресурсов, внедрение дистанционных форм взаимодействия.

8. Риски, связанные с низкой успешностью студентов на онлайн-курсах:

Технические:

- Отсутствие технической возможности работы с онлайн-курсами.

Профилактические меры: Оборудование дополнительных рабочих мест (компьютер, интернет) для студентов в учебном заведении.

- Сбои сервисов платформы, сервисов в онлайн-курсах.

Профилактические меры: Организация технической поддержки пользователей в режиме 24/7.

- Отсутствие устойчивых навыков работы с сервисами платформы и онлайн-курсов.

Профилактические меры: Организация обучения студентов использованию функциональных сервисов.

Психологические:

- Отсутствие навыков самостоятельной работы.

Профилактические меры: Введение института тьюторства

- Неготовность к обучению без реального контакта с преподавателем.

Профилактические меры: Организация психологических тренингов.

Организационно-методические:

- Неготовность использовать все функциональные возможности онлайн-курсов для усвоения материала.

Профилактические меры: Организация тьюторской поддержки обучающихся.

Неспособность к самоорганизации

Профилактические меры: Организация психологических тренингов, организация рассылки сообщений, мотивирующих к работе.

Неготовность к восприятию формата представления материалов

Профилактические меры: Организация подготовки студентов к обучению онлайн

9. Риски преподавателей

Психологические

Неготовность к переходу от преподавания к тьюторству.

Профилактические меры: Разработка организационных механизмов, мотивирующих изменение статуса преподавателей.

Недоверие к модели обучения онлайн

Профилактические меры: Привлечение преподавателей в качестве обучаемых на онлайн-курсы.

Недоверие к процедурам оценки результатов обучения в онлайн-курсах

Профилактические меры: Привлечение преподавателей в качестве обучаемых на онлайн-курсы.

Неготовность к конкуренции с онлайн-курсами ведущих авторских коллективов. Низкий уровень квалификации, низкая мотивация и дефицит педагогических кадров

Профилактические меры: Переподготовка преподавателей, повышение квалификации или сокращение штатов. Привлечение молодых специалистов и представителей предприятий и организаций отрасли к преподавательской работе. Организация стажировок. Оценка эффективности деятельности педагогических работников через систему стимулирования и аттестации педагогических кадров.

Организационно-методические

– Неспособность компенсировать снижение учебной нагрузки другими видами работ.

Профилактические меры: Переподготовка преподавателей, повышение квалификации или сокращение штатов.

– Неспособность к переходу от транслирования готового знания к производству собственных онлайн-продуктов.

Профилактические меры: Повышение квалификации преподавателей по методике и технологии создания онлайн-курсов.

Снижение учебной нагрузки

Профилактические меры: Замещения учебной нагрузки другими видами работ.

10. Риски организации.

Организационные

Сложность администрирования сетевого взаимодействия, организационно-методического управления.

Низкая мотивация некоторых ПОО – участников сети. Необходимость проведения мероприятий по сокращению численности преподавателей

Профилактические меры: Проведение организационных мероприятий по приведению численности преподавателей в соответствие с контингентом студентов при условии внедрения онлайн-обучения. Оценка эффективности деятельности руководителей ПОО – участников сети.

Снижение доверия к результатам обучения со стороны работодателей

Профилактические меры: Согласование с работодателями включения в образовательные программы онлайн-курсов.

Снижение уровня успеваемости

Профилактические меры: Организация мониторинга результатов обучения в курсах на протяжении всего периода изучения.

2. Актуализация содержания подготовки кадров на основе применения новых федеральных государственных образовательных стандартов СПО (совместная разработка участниками сети новых программ, модулей, методик и технологий подготовки, как по основным программам СПО, так и по программам ДПО, профессионального обучения).

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

На момент начала реализации проекта в пяти профессиональных образовательных организациях Республики Дагестан имелись лицензии на осуществление подготовки по трем специальностям, входящим в область подготовки «Информационные и коммуникационные технологии» по перечню ТОП-50:

- 09.02.07 Информационные системы и программирование
- 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи
- 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

В феврале 2018 года были получены лицензии на осуществление подготовки еще по двум специальностям из перечня ТОП-50:

- 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем
- 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

Однако образовательные ресурсы не в полной мере соответствуют требованиям новых ФГОС СПО по специальностям из перечня ТОП-50, входящим в область подготовки «Информационные и коммуникационные технологии».

Был проведен мониторинг внутренних ресурсов каждой ПОО – участников сети с целью определения ключевых направлений совершенствования работы; мониторинг внешних связей ПОО для расширения и развития инновационного потенциала.

Для обеспечения качества подготовки кадров, отвечающего требованиям ФГОС СПО по ТОП-50, примерных основных образовательных программ требовалась актуализация содержания образовательных программ. Необходимо повышение квалификации педагогических работников по вопросам применения эффективных программ и технологий подготовки кадров по специальностям, входящим в область подготовки «Информационные и коммуникационные технологии» по перечню ТОП-50; организации дистанционного обучения; проведения демонстрационного экзамена.

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

Подготовка специалистов по специальностям, из перечня ТОП-50 в области подготовки «Информационные и коммуникационные технологии» соответствует задачам инновационного развития экономики и социальной сферы Республики Дагестан.

Стратегия социально-экономического развития Республики Дагестан до 2025 года предусматривает расширение использования информационных и телекоммуникационных технологий для развития новых форм и методов обучения, в том числе дистанционного образования и медиа-образования, создание системы непрерывной профессиональной подготовки в области информационно-коммуникационных технологий, в том числе государственных служащих.

Планом мероприятий по реализации стратегии социально-экономического развития Республики Дагестан до 2025 года на 2016-2020 годы (Постановление Правительства РД от 14.04.2016 N 97 "Об утверждении Плана мероприятий по реализации Стратегии социально-экономического развития Республики Дагестан до 2025 года на 2016-2020 годы") предусмотрено расширение использования информационно-коммуникационных

технологий в государственных и муниципальных учреждениях; развитие системы межведомственного электронного документооборота; интеграция государственных информационных систем; реализация проекта "Устранение цифрового неравенства на территории Республики Дагестан на 2016-2018 годы". Поставлена задача добиться всеобщей цифровой грамотности.

Использование современных информационно-коммуникационных технологий в различных отраслях народного хозяйства позволит улучшить конкурентоспособность и инвестиционную привлекательность экономики республики, повысить эффективность процессов государственного и муниципального управления.

Специалисты данной области востребованы практически на любом предприятии и организации – крупные промышленные предприятия, банки, государственные службы, фирмы разработки программного обеспечения, компании, специализирующиеся на разработке программного обеспечения и WEB-проектов.

В республике имеется достаточное количество самостоятельных, динамично развивающихся фирм – разработчиков и поставщиков информационно-коммуникационных технологий и программного обеспечения, развитый сектор телекоммуникационных услуг – ОАО «Дагсвязьинформ», Компания «Махачкала-Телеком», Компания «ОптикаТелеком», Компания «Сумма Телеком», Компания «ДИНЕТ» ПО «Азимут», НИИ «Сапфир», ПК «Центр», группа компаний «Беволекс», группа компаний «Фирма АС», ООО «Эрлайн» и другие.

Объединения работодателей осуществляют поддержку профессиональных образовательных организаций в вопросах организации практик студентов; привлекаются к проектированию, экспертизе и реализации профессиональных образовательных программ; принимают участие в осуществлении контроля за качеством предоставляемых образовательных услуг.

Формами взаимодействия профессиональных образовательных организаций и предприятий-работодателей по подготовке специалистов в области «Информационные и коммуникационные технологии» по специальностям из перечня ТОП-50 стала совместная деятельность по подготовке студентов к участию в чемпионатах «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия) разных уровней, проведение демонстрационного экзамена в качестве нового инструмента оценки качества подготовки кадров, развитию цифровых образовательных ресурсов, по своему качеству и количеству соответствующих требованиям новых ФГОС по IT-специальностям из перечня ТОП-50.

С учетом текущих и перспективных потребностей рынка труда в республике формируется заказ на подготовку кадров в области информационных технологий, в том числе в системе среднего профессионального образования. На сегодняшний день из 57 профессиональных образовательных организаций, подведомственных Министерству образования Республики Дагестан, 15 ПОО реализуют образовательные программы в области подготовки «Информационные и коммуникационные технологии» по укрупненным группам 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, 10.00.00 Информационная безопасность, 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи.

Эффективное участие в сетевом взаимодействии между участниками сети способствует повышению качества профессионального образования в соответствии требованиями ФГОС СПО по ТОП-50, профессиональными стандартами, международными требованиями Ворлдскиллс, требованиями рынка труда; позволит сделать профессиональную подготовку более доступной. За счет рационального концентрирования образовательных ресурсов повысится эффективность системы образования.

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

Рабочими группами из числа преподавателей профессиональных образовательных организаций входящих в сеть разработана учебно-программная документация. Разработаны электронные учебно-методические комплексы (лекции, практические занятия, диагностические средства). Разработана совместная основная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Проведен совместный проблемно-методический семинар обобщающий опыт работы сетевой площадки. На семинаре обсуждались проблемы развития сетевого взаимодействия ПОО. Запланирован выпуск сборников методических материалов, отражающих опыт деятельности региональной площадки сетевого взаимодействия.

Рабочими группами из числа преподавателей профессиональных образовательных организаций, входящих в сеть разработаны две программы повышения квалификации «Методическое и документационное сопровождение образовательного процесса в условиях реализации ФГОС по наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям и специальностям» и «Организация методической поддержки при использовании онлайн – курсов в учебном процессе» с использованием электронного обучения, ДОТ. 25 преподавателей профессиональных образовательных организаций, входящих в сеть прошли курсы повышения квалификации на базе региональной площадки сетевого взаимодействия в ноябре 2018 г. Созданы условия для реализации программ повышения квалификации в дистанционном режиме. Через систему повышения квалификации педагогических работников выявляются перспективные участники инновационных процессов.

В целях информирования педагогического сообщества и формирование общественного мнения по вопросам деятельности региональной инновационной сети профессиональных образовательных организаций на сайте ГБПОУ РД «Технический колледж» создана вкладка «Сетевая площадка». Планируется модернизация сайта РПСВ в целях повышения возможностей его использования для развития сети профессиональных образовательных организаций; размещение материалов о деятельности РПСВ в изданиях регионального и федерального уровней; организация постоянно действующей выставки для трансляции опыта инновационной деятельности на базе региональной площадки сетевого взаимодействия.

В результате внедрения сетевых форм реализации образовательных программ, электронного обучения, ДОТ образовательные программы приобретают новые качества:

- усиление по содержанию или используемым методикам отдельных дисциплин – за счет использования сетевых ресурсов;
- замещение недостающих ресурсов (кадровых, материально-технических);
- перераспределение ресурсов (автоматизация рутинной работы преподавателя) в пользу более эффективных форм контактной работы, например, проектных методов, практикоориентированных видов учебной работы;
- индивидуализация обучения (траектории) – объективная возможность выбора;
- повышение привлекательности для абитуриентов (лучших, талантливых, прогрессивных, ориентированных на современные технологии).

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

4.1. Описание реализованной организационной модели (схемы организации) совместной деятельности по актуализации содержания подготовки кадров на основе применения новых федеральных государственных образовательных стандартов СПО

Сформированы рабочие группы из числа преподавателей профессиональных образовательных организаций входящих в сеть: по разработке образовательных программ, модулей методик по специальностям, входящим в область подготовки «Информационные

и коммуникационные технологии» из перечня ТОП-50; по разработке программ повышения квалификации; по разработке диагностических средств для оценки качества подготовки в рамках демонстрационного экзамена, подготовке и проведению демонстрационного экзамена.

Модернизируется содержание образовательных программ и учебно-методического обеспечения, программ повышения квалификации. Разрабатываются методические рекомендации по организации инновационной деятельности в профессиональных образовательных организациях. Создается технологическая платформа сетевого взаимодействия на базе системы дистанционного обучения (СДО) Moodle.

Рабочими группами из числа преподавателей профессиональных образовательных организаций входящих в сеть разработана учебно-программная документация. Разработаны совместная основная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Рабочими группами из числа преподавателей профессиональных образовательных организаций, входящих в сеть разработаны две программы повышения квалификации «Методическое и документационное сопровождение образовательного процесса в условиях реализации ФГОС по наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям и специальностям» и «Организация методической поддержки при использовании онлайн – курсов в учебном процессе» с использованием электронного обучения, ДОТ. 25 преподавателей профессиональных образовательных организаций, входящих в сеть прошли курсы повышения квалификации на базе региональной площадки сетевого взаимодействия в ноябре 2018 г. Созданы условия для реализации программ повышения квалификации в дистанционном режиме. Через систему повышения квалификации педагогических работников выявляются перспективные участники инновационных процессов.

Разработаны рекомендации по реализации в соответствии с новыми ФГОС, образовательных программ, модулей, методик и технологий, в том числе электронного обучения, ДОТ, по специальностям, входящим в область подготовки «Информационные и коммуникационные технологии» по перечню ТОП-50.

Оказывается консультационная методическая поддержка педагогическим работниками ПОО по вопросам подготовки кадров по специальностям, входящим в область подготовки «Информационные и коммуникационные технологии» из перечня ТОП-50.

В качестве источников при актуализации образовательных программ используются учебники и учебные пособия по учебным дисциплинам и профессиональным модулям, изданные издательством «Академия» (ТОП-50); интернет-ресурсы профессиональной направленности; конкурсная документация чемпионата «Молодые профессионалы» (WorldSkills) по соответствующим компетенциям; - внутренние стандарты предприятий отрасли, предоставленные предприятиями социальных партнеров.

Проведен совместный проблемно-методический семинар обобщающий опыт работы сетевой площадки. На семинаре обсуждались проблемы развития сетевого взаимодействия ПОО. Запланирован выпуск сборников методических материалов, отражающих опыт деятельности региональной площадки сетевого взаимодействия.

В целях информирования педагогического сообщества и формирование общественного мнения по вопросам деятельности региональной инновационной сети профессиональных образовательных организаций на сайте ГБПОУ РД «Технический колледж» создана вкладка «Сетевая площадка». Планируется модернизация сайта РПСВ в целях повышения возможностей его использования для развития сети профессиональных образовательных организаций; размещение материалов о деятельности РПСВ в изданиях регионального и федерального уровней; организация постоянно действующей выставки для трансляции опыта инновационной деятельности на базе региональной площадки сетевого взаимодействия.

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

Нормативные правовые документы регионального уровня, обеспечивающие актуализацию содержания подготовки кадров на основе применения новых федеральных государственных образовательных стандартов СПО в целях подготовки кадров по профессиям / специальностям, входящим в заявленную область подготовки из перечня ТОП-50 в рамках сетевого взаимодействия:

Локальные нормативные правовые акты, обеспечивающие актуализацию содержания подготовки кадров на основе применения новых федеральных государственных образовательных стандартов СПО в целях подготовки кадров по профессиям / специальностям, входящим в заявленную область подготовки из перечня ТОП-50 в рамках сетевого взаимодействия:

- Положение о региональной площадке сетевого взаимодействия профессиональных образовательных организаций, осуществляющих подготовку кадров в области информационных и коммуникационных технологий из перечня профессий и специальностей топ-50;

- Положение о сетевом взаимодействии профессиональных образовательных организаций, осуществляющих подготовку кадров в области информационных и коммуникационных технологий из перечня профессий и специальностей топ-50;

- Порядок реализации образовательных программ с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий;

Планы, графики работ:

- График разработки и реализации программ обучения, разработки ЭУМК по специальностям, входящим в область подготовки «Информационные и коммуникационные технологии» из перечня ТОП-50;

Сформированы рабочие группы из числа преподавателей профессиональных образовательных организаций входящих в сеть:

- по разработке программ повышения квалификации;

- по разработке образовательных программ, модулей методик по специальностям, входящим в область подготовки «Информационные и коммуникационные технологии» из перечня ТОП-50;

- по разработке диагностических средств для оценки качества подготовки в рамках демонстрационного экзамена, подготовке и проведению демонстрационного экзамена.

Утвержден план мероприятий по организации сетевого взаимодействия в целях реализации механизмов трансляции лучших практик и технологий обеспечения подготовки кадров по ТОП-50.

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

Кадровые ресурсы: 18 педагогических работника ПОО – участников сети участвуют в составе рабочих групп по актуализации содержания подготовки кадров на основе применения новых федеральных государственных образовательных стандартов СПО, разработке учебно-программной документации, электронных учебно-методических комплексов.

Информационные ресурсы: положение о региональной площадке сетевого взаимодействия профессиональных образовательных организаций, осуществляющих подготовку кадров в области информационных и коммуникационных технологий из перечня профессий и специальностей топ-50; положение о сетевом взаимодействии

профессиональных образовательных организаций, осуществляющих подготовку кадров в области информационных и коммуникационных технологий из перечня профессий и специальностей топ-50; порядок реализации образовательных программ с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий; регламент реализации программ обучения с использованием дистанционных образовательных технологий; график разработки и реализации программ обучения, разработки ЭУМК по специальностям, входящим в область подготовки «Информационные и коммуникационные технологии» из перечня ТОП-50.

Раздел 6. Описание процесса выполнения работ по актуализации содержания подготовки кадров на основе применения новых федеральных государственных образовательных стандартов СПО (какие работы были выполнены, что обеспечило получение запланированных результатов).

Создана инновационная региональная сеть профессиональных образовательных организаций, осуществляющих подготовку кадров по программам СПО по специальностям из перечня ТОП-50 в области подготовки «Информационные и коммуникационные технологии» на основе двусторонних договоров с каждой ПОО –участников сети.

Проведено обследование образовательной среды и внутренних ресурсов каждой профессиональной образовательной организации входящей в сеть с целью определения ключевых направлений совершенствования работы на уровне отдельных образовательных организаций (внутренний мониторинг); определение внешних связей с другими образовательными ресурсами для расширения и развития инновационного потенциала (внешний мониторинг).

Заключен договор о сотрудничестве с Межрегиональным центром компетенций в области информационных и коммуникационных технологий Казанским техникумом информационных технологий (Республика Татарстан) по вопросам совместного изучения отечественных и зарубежных тенденций и отбора практик подготовки по программам среднего профессионального образования и профессионального обучения; разработки новых программ, модулей, методик и технологий подготовки кадров по перечню профессий ТОП-50; апробации новых федеральных государственных образовательных стандартов (далее - ФГОС), программ модулей, методик и технологий подготовки кадров по перечню профессий ТОП-50 и разработку предложений для актуализации ФГОС; разработки и реализации механизмов трансляции лучших практик подготовки по программам среднего профессионального образования и профессионального обучения по перечню профессий ТОП-50

На базе МЦК пятнадцать педагогических работников профессиональных образовательных организаций – участников сети в ноябре 2018 года прошли повышение квалификации по программе «Эффективные методы обучения и образовательные технологии в условиях реализации ФГОС по ТОП-50».

Подписан договор о сотрудничестве с Региональным координационным центром Ворлдскиллс в Республике Дагестан (Республиканский молодежный центр занятости «Успех») по вопросам развития движения WorldSkills Russia в Республике Дагестан и внедрения демонстрационных экзаменов; содействия в выполнении государственных программ занятости; создания экономических, правовых и организационных механизмов для обеспечения занятости молодёжи.

Подписан договор о сотрудничестве с Дагестанским институтом развития образования по вопросам координации создания технологической платформы сетевого взаимодействия с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий и повышения квалификации педагогических работников.

Подписаны договора о сотрудничестве с региональными площадками сетевого взаимодействия других регионов - государственным бюджетным учреждением Калининградской области профессиональной образовательной организацией «Колледж информационных технологий и строительства», государственным профессиональным образовательным учреждением Ярославской области Ярославский градостроительный колледж, государственным бюджетным профессиональным образовательным учреждением «Челябинский радиотехнический техникум».

Подписаны договора о сотрудничестве с федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Дагестанский государственный технический университет», федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Дагестанский государственный университет», государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Дагестанский государственный университет народного хозяйства»

Сформированы и утверждены рабочие группы по разработке образовательных программ, программ повышения квалификации, модулей, методик.

Разработаны учебные планы по специальностям, рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей. Началась апробация разработанных ОПОП и их элементов (дисциплин/модулей) в профессиональных образовательных учреждениях.

Созданы кадровые условия для работы сетевой площадки. Преподаватели РПСВ прошли обучение и получили свидетельства с правом проведения чемпионатов по стандартам Worldskills в рамках своего региона по компетенциям «Сетевое и системное администрирование», «Веб-дизайн и разработка», «Графический дизайн», в качестве главных экспертов приняли участие в региональных чемпионатах «Молодые профессионалы» (WorldSkills Россия) Республики Дагестан, в качестве экспертов в отборочных чемпионатах «Молодые профессионалы» (WorldSkills Россия), в финале Национального чемпионата «Молодые профессионалы» (WorldSkills Россия).

33 преподавателя ПОО – участников сети прошли обучение и получили свидетельства на право участия в оценке демонстрационного экзамена по стандартам Worldskills по компетенциям «Веб-дизайн и разработка», «Программные решения для бизнеса», «Сетевое и системное администрирование», «Информационные кабельные сети»:

- по компетенции Веб-дизайн и разработка - 12 педагогических работников;
- по компетенции Программные решения для бизнеса - 7 педагогических работников;
- по компетенции Сетевое и системное администрирование - 8 педагогических работников;
- по компетенции Информационные кабельные сети 6 педагогических работников.

Преподаватель РПСВ прошел обучение по программе повышению квалификации «Практика и методика подготовки кадров по профессии (специальностям) «Программист», «Специалист по информационным ресурсам», «Специалист по информационным системам», «Специалист по тестированию в области информационных технологий», «Администратор баз данных», «Технический писатель» с учетом стандартов Ворлдскиллс по компетенции "Программные решения для бизнеса" в ГАПОУ города Москвы "Колледж предпринимательства №11".

В рамках проекта «Современная цифровая образовательная среда в РФ» преподаватели РПСВ прошли дистанционное обучение по дополнительным профессиональным программам повышения квалификации ориентированным на специалистов в области использования онлайн-курсов на базе Уральского федерального университета имени первого президента России Б.Н. Ельцина с использованием платформы Openprofession.ru (Платформа дополнительного профессионального онлайн-образования на основе курсов ведущих вузов России и компаний-лидеров индустрий) по темам:

– Проектирование и модернизация образовательных программ ВО и СПО с использованием инструментов онлайн – обучения;

- Реализация образовательных программ при различных моделях использования онлайн – курсов в учебном процессе;
- Организация методической поддержки, обеспечивающей эффективное освоение обучающимися онлайн-курсов;
- Управление мотивацией участников онлайн-обучения в виртуальной среде.

Преподаватели РПСВ прошли обучение по программам повышения квалификации:

- «Разработка образовательных программ по актуализированным ФГОС СПО» в профессиональной образовательной автономной некоммерческой организации «Центр профессионального образования», г. Москва;
- «Внедрение ФГОС по ТОП-50 в региональную систему профессионального образования» в автономной некоммерческой организации «Северо-Кавказский центр профессионально-общественной аккредитации», г. Ставрополь.

Выстраивается единое «методическое пространство» для взаимодействия педагогических работников ПОО – участников сети. В результате сетевого взаимодействия повышается качество педагогической деятельности в области проектирования учебно-программного контента.

Рабочими группами из числа преподавателей профессиональных образовательных организаций, входящих в сеть разработаны две программы повышения квалификации «Методическое и документационное сопровождение образовательного процесса в условиях реализации ФГОС по наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям и специальностям» и «Организация методической поддержки при использовании онлайн – курсов в учебном процессе» с использованием электронного обучения, ДОТ. В соответствии с планом – графиком 25 преподавателей профессиональных образовательных организаций, входящих в сеть прошли курсы повышения квалификации на базе региональной площадки сетевого взаимодействия в ноябре 2018 г. Созданы условия для реализации программ повышения квалификации в дистанционном режиме. Через систему повышения квалификации педагогических работников выявляются перспективные участники инновационных процессов.

На базе сетевой площадки формируется депозитарий диагностических средств (оценочных, контрольно- измерительных материалов) для оценки качества подготовки (проведения промежуточной, итоговой аттестации) в соответствии с новыми ФГОС (в том числе в мультимедийном формате).

Раздел 7. Новизна предложенных решений.

Сетевое взаимодействие ПОО при внедрении и реализации ФГОС ТОП-50 – позволило создать единое образовательное пространство для обеспечения качества и доступности образования; создать условия для обмена опытом и совершенствования образовательной среды ПОО; расширить возможности для профессионального диалога педагогов; совершенствования управления ПОО, научно-методического и психологического сопровождения учебного процесса.

Использование дистанционных форм обучения при реализации программ по ТОП-50 обладает неоспоримым преимуществом и рассматривается как уникальная возможность повышения качества образования. Внедрение электронного обучения, ДОТ дает возможность реализовать образовательную программу на новом уровне, сделать ее более привлекательной для студентов и эффективной с точки зрения организации образовательного процесса.

При проектировании образовательной программы вводится онлайн-обучение для части обязательных дисциплин из циклов ОГСЭ, ЕН, общепрофессионального цикла. Замещение традиционной формы онлайн-курсами, которые читаются на несколько направлений, на большой поток студентов, дают наибольшую экономию ресурсов.

С целью расширения образовательных возможностей студентам предлагается для выбора индивидуальной траектории курсы лучших преподавателей на открытых

платформах. Онлайн-курсы позволяют решить, в том числе, проблему нехватки кадров узкой специализации и использовать в образовательных программах уникальные курсы от ведущих образовательных организаций.

При разработке КИМ для итогового демонстрационного экзамена и при проведении демонстрационного экзамена привлекаются преподаватели профессионального цикла других ПОО, представители ведущих предприятий и организаций данной области.

В рамках функционирования РПСВ можно выделить следующие виды сетевых образовательных программ:

– реализация программ профессиональных модулей и учебных практик в рамках основных профессиональных образовательных программ. При реализации сетевой образовательной программы процесс обучения может строиться на базе РПСВ, а для ее реализации привлекаются преподаватели других ПОО. Сетевая образовательная программа может быть организована также таким образом, что обучающиеся одного ПОО осваивают в другой ПОО не весь профессиональный модуль, а только его фрагмент: например, проходят учебную практику (производственное обучение).

– программ повышения квалификации педагогических и руководящих работников системы профессионального образования.

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

Возможные риски и способы их устранения/минимизации

1. Недостаточная психологическая готовность обучающихся, педагогических работников к сотрудничеству в сетевой форме.

Студенты:

- необходима высокая степень самоорганизации и внутренней мотивации для самостоятельного освоения курса;
- трудности в планировании своей работы;
- иногда объем лекционного материала и практических занятий недостаточен для овладения необходимыми знаниями и умениями;
- недостаточная тьютерская поддержка курса, нереализованная потребность в общении с преподавателем.

Педагогические работники:

- страхи и тревоги: потеря нагрузки, недоверие к качеству дистанционных курсов, подозрение о возможной фальсификации результатов, нежелание изучать новые технологии.

Профилактические меры: повышение качества разъяснительной и информационно-просветительской работы среди всех участников проекта: коллективные обсуждения, презентации, демонстрации возможностей; обсуждение проблем; привлечение преподавателей к знакомству с возможностями онлайн-курсов.

2. Эмоционально-физические перегрузки педагогов

Профилактические меры: постоянный контроль за соблюдением санитарно-гигиенических нормативов; активное использование системы морального и материального стимулирования.

3. Риски, связанные с низкой успешностью студентов на онлайн-курсах:

Технические:

- Отсутствие технической возможности работы с онлайн-курсами.

Профилактические меры: Оборудование дополнительных рабочих мест (компьютер, интернет) для студентов в учебном заведении.

- Сбои сервисов платформы, сервисов в онлайн-курсах.

Профилактические меры: Организация технической поддержки пользователей в режиме 24/7.

– Отсутствие устойчивых навыков работы с сервисами платформы и онлайн-курсов.
Профилактические меры: Организация обучения студентов использованию функциональных сервисов.

Психологические:

- Отсутствие навыков самостоятельной работы.
Профилактические меры: Введение института тьюторства
- Неготовность к обучению без реального контакта с преподавателем.
Профилактические меры: Организация психологических тренингов.

Организационно-методические:

– Неготовность использовать все функциональные возможности онлайн-курсов для усвоения материала.

Профилактические меры: Организация тьюторской поддержки обучающихся.

Неспособность к самоорганизации

Профилактические меры: Организация психологических тренингов, организация рассылки сообщений, мотивирующих к работе.

Неготовность к восприятию формата представления материалов

Профилактические меры: Организация подготовки студентов к обучению онлайн

4. Риски преподавателей

Психологические

Неготовность к переходу от преподавания к тьюторству.

Профилактические меры: Разработка организационных механизмов, мотивирующих изменение статуса преподавателей.

Недоверие к модели обучения онлайн

Профилактические меры: Привлечение преподавателей в качестве обучаемых на онлайн-курсы.

Недоверие к процедурам оценки результатов обучения в онлайн-курсах

Профилактические меры: Привлечение преподавателей в качестве обучаемых на онлайн-курсы. Повысить уровень профессионализма педагогических работников.

Неготовность к конкуренции с онлайн-курсами ведущих авторских коллективов.

Профилактические меры: Переподготовка преподавателей, повышение квалификации или сокращение штатов. Формирование отдельной платформы. Обучение педагогов работе в системе как разработчика и как преподавателя. Организация наполнения платформы электронными ресурсами, управления доступом к ЭОР.

Организационно-методические

– Неспособность компенсировать снижение учебной нагрузки другими видами работ.

Профилактические меры: Переподготовка преподавателей, повышение квалификации или сокращение штатов.

– Неспособность к переходу от транслирования готового знания к производству собственных онлайн-продуктов.

Профилактические меры: Повышение квалификации преподавателей по методике и технологии создания онлайн-курсов.

Снижение учебной нагрузки

Профилактические меры: Замещения учебной нагрузки другими видами работ.

Проблема создания качественных ЭОР в условиях ограниченного времени

5. Риски организации.

Снижение доверия к результатам обучения со стороны работодателей

Профилактические меры: Согласование с работодателями включения в образовательные программы онлайн-курсов.

Снижение уровня успеваемости

Профилактические меры: Организация мониторинга результатов обучения в курсах на протяжении всего периода изучения.

Согласование планов и программ подготовки между ПОО-участниками сети.

Профилактические меры: Взаимодействие с ПОО-участниками сети по вопросам разработки и согласования планов и программ подготовки

Контроль за исполнением графика разработки электронных образовательных ресурсов.

Профилактические меры: Определение системного администратора в качестве координатора технологической платформы от сетевой площадки.

Организация экспертизы ЭОР.

Профилактические меры: Разработать показатели и критерии оценки выполняемых работ.

Высокие требования к аппаратной части ПК для корректной работы СДО Moodle.

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

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

На момент начала реализации проекта в пяти профессиональных образовательных организациях Республики Дагестан имелись лицензии на осуществление подготовки по трем специальностям, входящим в область подготовки «Информационные и коммуникационные технологии» по перечню ТОП-50:

- 09.02.07 Информационные системы и программирование
- 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи
- 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

В феврале 2018 года были получены лицензии на осуществление подготовки еще по двум специальностям из перечня ТОП-50:

- 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем
- 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

Однако образовательные ресурсы не в полной мере соответствуют требованиям новых ФГОС СПО по специальностям из перечня ТОП-50, входящим в область подготовки «Информационные и коммуникационные технологии». Кабинеты, студии, мастерские ГБПОУ РД «Технический колледж» - региональной площадки сетевого взаимодействия нуждались в капитальном ремонте.

Был проведен анализ внутренних потребностей каждой образовательной организации, входящей в сеть, которые стимулируют развитие сетевого взаимодействия, внедрение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Определены ключевые направления совершенствования работы.

Для обеспечения качества подготовки кадров, отвечающего требованиям ФГОС СПО по ТОП-50 требовалась модернизация материально-технической базы в соответствии с требованиями ФГОС СПО, требованиями примерных основных образовательных программ, требованиями инфраструктурных листов национального чемпионата WorldSkills Russia по соответствующим компетенциям. Необходимо повышение квалификации педагогических работников по вопросам организации дистанционного обучения, по вопросам проведения демонстрационного экзамена.

В целях повышения качества и эффективности профессионального образования в соответствии с современными технологиями и международными стандартами экономически целесообразно организовать сетевое взаимодействие ПОО с обеспечением

доступа ко всем типам ресурсов (кадровым, информационным, учебно-методическим, материально-техническим) всех заинтересованных сторон.

Перечень необходимых для закупки ресурсов, был определен в результате сравнительного анализа имеющихся ресурсов, требований ФГОС СПО, примерных основных образовательных программ, инфраструктурных листов национального чемпионата WorldSkills Russia по соответствующим компетенциям.

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

Подготовка специалистов по специальностям, из перечня ТОП-50 в области подготовки «Информационные и коммуникационные технологии» соответствует задачам инновационного развития экономики и социальной сферы Республики Дагестан.

Стратегия социально-экономического развития Республики Дагестан до 2025 года предусматривает расширение использования информационных и телекоммуникационных технологий для развития новых форм и методов обучения, в том числе дистанционного образования и медиа-образования, создание системы непрерывной профессиональной подготовки в области информационно-коммуникационных технологий, в том числе государственных служащих.

Планом мероприятий по реализации стратегии социально-экономического развития Республики Дагестан до 2025 года на 2016-2020 годы (Постановление Правительства РД от 14.04.2016 N 97 "Об утверждении Плана мероприятий по реализации Стратегии социально-экономического развития Республики Дагестан до 2025 года на 2016-2020 годы") предусмотрено расширение использования информационно-коммуникационных технологий в государственных и муниципальных учреждениях; развитие системы межведомственного электронного документооборота; интеграция государственных информационных систем; реализация проекта "Устранение цифрового неравенства на территории Республики Дагестан на 2016-2018 годы". Поставлена задача добиться всеобщей цифровой грамотности.

Использование современных информационно-коммуникационных технологий в различных отраслях народного хозяйства позволит улучшить конкурентоспособность и инвестиционную привлекательность экономики республики, повысить эффективность процессов государственного и муниципального управления.

Специалисты данной области востребованы практически на любом предприятии и организации – крупные промышленные предприятия, банки, государственные службы, фирмы разработки программного обеспечения, компании, специализирующиеся на разработке программного обеспечения и WEB-проектов.

В республике имеется достаточное количество самостоятельных, динамично развивающихся фирм – разработчиков и поставщиков информационно-коммуникационных технологий и программного обеспечения, развитый сектор телекоммуникационных услуг – ОАО «Дагсвязьинформ», Компания «Махачкала-Телеком», Компания «ОптикаТелеком», Компания «Сумма Телеком», Компания «ДИНЕТ» ПО «Азимут», НИИ «Сапфир», ПК «Центр», группа компаний «Беволекс», группа компаний «Фирма АС», ООО «Эрлайн» и другие.

Объединения работодателей осуществляют поддержку профессиональных образовательных организаций в вопросах организации практик студентов; привлекаются к проектированию, экспертизе и реализации профессиональных образовательных программ; принимают участие в осуществлении контроля за качеством предоставляемых образовательных услуг.

Формами взаимодействия профессиональных образовательных организаций и предприятий-работодателей по подготовке специалистов в области «Информационные и коммуникационные технологии» по специальностям из перечня ТОП-50 стала совместная деятельность по подготовке студентов к участию в чемпионатах «Молодые

профессионалы» (Ворлдскиллс Россия) разных уровней, проведение демонстрационного экзамена в качестве нового инструмента оценки качества подготовки кадров, развитию цифровых образовательных ресурсов, по своему качеству и количеству соответствующих требованиям новых ФГОС по IT-специальностям из перечня ТОП-50.

С учетом текущих и перспективных потребностей рынка труда в республике формируется заказ на подготовку кадров в области информационных технологий, в том числе в системе среднего профессионального образования. На сегодняшний день из 57 профессиональных образовательных организаций, подведомственных Министерству образования Республики Дагестан, 15 ПОО реализуют образовательные программы в области подготовки «Информационные и коммуникационные технологии» по укрупненным группам 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, 10.00.00 Информационная безопасность, 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи.

Эффективное участие в сетевом взаимодействии между участниками сети способствует повышению качества профессионального образования в соответствии требованиями ФГОС СПО по ТОП-50, профессиональными стандартами, международными требованиями Ворлдскиллс, требованиями рынка труда; позволит сделать профессиональную подготовку более доступной. За счет рационального концентрирования образовательных ресурсов повысится эффективность системы образования.

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

Модернизируется содержание образовательных программ и учебно-методического обеспечения. Разрабатываются методические рекомендации по организации инновационной деятельности в профессиональных образовательных организациях. Создается технологическая платформа сетевого взаимодействия на базе системы дистанционного обучения (СДО) Moodle.

Сформированы рабочие группы из числа преподавателей профессиональных образовательных организаций входящих в сеть: по разработке образовательных программ, модулей методик по специальностям, входящим в область подготовки «Информационные и коммуникационные технологии» из перечня ТОП-50; по разработке диагностических средств для оценки качества подготовки в рамках демонстрационного экзамена, подготовке и проведению демонстрационного экзамена.

Рабочими группами разработана учебно-программная документация. Разработана совместная основная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование». Разработаны электронные учебно-методические комплексы (лекции, практические занятия, диагностические средства) по дисциплинам «Основы алгоритмизации и программирования» (для специальностей 09.02.07 Информационные системы и программирование, 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем, 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, 09.02.06 Сетевое и системное администрирование), «Стандартизация, сертификация и техническое документирование» (для специальностей 09.02.07 Информационные системы и программирование, 09.02.06 Сетевое и системное администрирование), «Компьютерные сети» (для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование). Реализуются дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования», «Операционные системы и среды», «Архитектура аппаратных средств», «Информационные технологии». В следующем семестре начнется реализация дисциплин «Компьютерные сети», «Численные методы» «Основы проектирования баз данных», профессиональный модуль «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем» (специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование).

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

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

Модернизируется содержание образовательных программ и учебно-методического обеспечения. Разрабатываются методические рекомендации по организации инновационной деятельности в профессиональных образовательных организациях. Создается технологическая платформа сетевого взаимодействия на базе системы дистанционного обучения (СДО) Moodle.

Сформированы рабочие группы из числа преподавателей профессиональных образовательных организаций входящих в сеть: по разработке образовательных программ, модулей методик по специальностям, входящим в область подготовки «Информационные и коммуникационные технологии» из перечня ТОП-50; по разработке диагностических средств для оценки качества подготовки в рамках демонстрационного экзамена, подготовке и проведению демонстрационного экзамена.

Рабочими группами разработана учебно-программная документация. Разработана совместная основная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование». Разработаны электронные учебно-методические комплексы. Разработаны диагностические средства.

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

Локальные нормативные правовые акты, обеспечивающие реализацию основных профессиональных образовательных программ, разработанных участниками сети в рамках проекта, в том числе в сетевом формате по профессиям / специальностям, входящим в заявленную область подготовки из перечня ТОП-50:

– Положение о региональной площадке сетевого взаимодействия профессиональных образовательных организаций, осуществляющих подготовку кадров в области информационных и коммуникационных технологий из перечня профессий и специальностей топ-50;

– Положение о сетевом взаимодействии профессиональных образовательных организаций, осуществляющих подготовку кадров в области информационных и коммуникационных технологий из перечня профессий и специальностей топ-50;

– Порядок реализации образовательных программ с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий;

Разработаны регламенты:

– Регламент использования материально-технической базы сетевой площадки для организации практического обучения при изучении профессиональных модулей по специальностям, входящим в область подготовки «Информационные и коммуникационные технологии» из перечня ТОП-50;

– Регламент реализации программ обучения с использованием дистанционных образовательных технологий;

Разработаны планы, графики работ:

– График разработки и реализации программ обучения, разработки ЭУМК по специальностям, входящим в область подготовки «Информационные и коммуникационные технологии» из перечня ТОП-50;

Сформированы рабочие группы из числа преподавателей профессиональных образовательных организаций входящих в сеть: по разработке образовательных программ, модулей методик по специальностям, входящим в область подготовки «Информационные

и коммуникационные технологии» из перечня ТОП-50; по разработке диагностических средств для оценки качества подготовки в рамках демонстрационного экзамена, подготовке и проведению демонстрационного экзамена.

Утвержден план мероприятий по организации сетевого взаимодействия в целях реализации механизмов трансляции лучших практик и технологий обеспечения подготовки кадров по ТОП-50.

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

Материально-технические ресурсы: для реализации основных профессиональных образовательных программ, разработанных участниками сети в рамках проекта, в том числе в сетевом формате используется оборудование региональной площадки сетевого взаимодействия и оборудование ПОО – участников сети. В качестве технологической платформы сетевого взаимодействия используется система дистанционного обучения MOODLE.

Кадровые ресурсы: в реализации основных профессиональных образовательных программ участвуют 48 педагогических работника ПОО – участников сети.

Информационные ресурсы: положение о региональной площадке сетевого взаимодействия профессиональных образовательных организаций, осуществляющих подготовку кадров в области информационных и коммуникационных технологий из перечня профессий и специальностей топ-50; положение о сетевом взаимодействии профессиональных образовательных организаций, осуществляющих подготовку кадров в области информационных и коммуникационных технологий из перечня профессий и специальностей топ-50; порядок реализации образовательных программ с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий; регламент использования материально-технической базы сетевой площадки для организации практического обучения при изучении профессиональных модулей по специальностям, входящим в область подготовки «Информационные и коммуникационные технологии» из перечня ТОП-50; регламент реализации программ обучения с использованием дистанционных образовательных технологий; график разработки и реализации программ обучения, разработки ЭУМК по специальностям, входящим в область подготовки «Информационные и коммуникационные технологии» из перечня ТОП-50; рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик, электронные учебно-методические комплексы.

Раздел 6. Описание процесса выполнения работ по организации сетевого взаимодействия при подготовке кадров по наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям и специальностям СПО в соответствии с мировыми стандартами и передовыми технологиями (какие работы были выполнены, что обеспечило получение запланированных результатов).

Проведена инвентаризация имеющейся материально – технической базы сетевой площадки и ПОО – участников сети, определен перечень необходимого к приобретению оборудования.

Разработаны и согласованы спецификации на закупку материально - технических ресурсов (оборудования, инструментов, мебели, программного обеспечения) с целью создания материально-технической базы сетевой площадки с учетом требований новых ФГОС, создания рабочих мест для организации практического обучения по специальностям.

Разработаны и согласованы спецификации на закупку программно-аппаратных средств в целях формирования технологической платформы сетевого взаимодействия и реализации программ подготовки с использованием электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

В рамках реализации Программы модернизации сделан капитальный ремонт помещений Колледжа на площади – 1100 м². Ремонт сделан за счет внебюджетных средств РПСВ – ГБПОУ РД «Технический колледж». Создано 16 лабораторий на 144 рабочих места, оснащенных современным оборудованием и программным обеспечением, обеспечивающих проведение дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом

Закуплены программно-аппаратные средства в целях формирования технологической платформы сетевого взаимодействия и реализации программ подготовки с использованием электронного обучения, ДОТ. Введена в эксплуатацию технологическая платформа сетевого взаимодействия и реализации программ подготовки с использованием электронного обучения, ДОТ на базе СДО MOODL.

Оборудованы рабочие места для обучения по специальностям, входящим в заявленную область подготовки из перечня ТОП-50 в соответствии с новыми ФГОС СПО.

Завершено лицензирование пяти программ подготовки специалистов среднего звена из списка ТОП-50 по области подготовки Информационные и коммуникационные технологии в соответствии с новыми ФГОС СПО.

Выделены контрольные цифры приема для обучения по специальностям, входящим в область подготовки Информационные и коммуникационные технологии из перечня ТОП-50 в соответствии с новыми ФГОС СПО.

Осуществлен прием на образовательные программы СПО, соответствующие новым ФГОС СПО по наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям и специальностям.

Создана инновационная региональная сеть профессиональных образовательных организаций, осуществляющих подготовку кадров по программам СПО по специальностям из перечня ТОП-50 в области подготовки «Информационные и коммуникационные технологии» на основе двусторонних договоров с каждой ПОО –участников сети.

Создана организационная структура управления сетью. Создан Координационный совет сети - коллегиальный орган по координации деятельности региональной инновационной сети профессиональных образовательных организаций с целью отработки и распространения лучших практик.

Проведено обследование образовательной среды и внутренних ресурсов каждой профессиональной образовательной организации входящей в сеть с целью определения ключевых направлений совершенствования работы на уровне отдельных образовательных организаций (внутренний мониторинг); определение внешних связей с другими образовательными ресурсами для расширения и развития инновационного потенциала (внешний мониторинг).

Сформированы и утверждены рабочие группы по разработке образовательных программ, программ повышения квалификации, модулей, методик.

Заключен договор о сотрудничестве с Межрегиональным центром компетенций в области информационных и коммуникационных технологий Казанским техникумом информационных технологий (Республика Татарстан). 15 педагогических работников профессиональных образовательных организаций – участников сети в ноябре 2018 года прошли повышение квалификации по программе «Эффективные методы обучения и образовательные технологии в условиях реализации ФГОС по ТОП-50».

Преподаватели РПСВ приняли участие в проектно-аналитической сессии «Модернизация подготовки кадров по 50 наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям в соответствии с лучшими практиками и передовыми технологиями» в рамках мероприятий Министерства образования и науки РФ, Центра

развития профессионального образования ФГБОУ ВО «Московского политехнического университета», Федерального учебно-методического объединения по укрупненной группе специальностей 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника» на базе ГАПОУ «Межрегиональный центр компетенций Казанский техникум информационных технологий и связи».

Подписан договор о сотрудничестве с Региональным координационным центром Ворлдскиллс в Республике Дагестан (Республиканский молодежный центр занятости «Успех») по вопросам развития движения WorldSkills Russia в Республике Дагестан и внедрения демонстрационных экзаменов; содействия в выполнении государственных программ занятости; создания экономических, правовых и организационных механизмов для обеспечения занятости молодёжи.

Подписан договор о сотрудничестве с Дагестанским институтом развития образования по вопросам координации создания технологической платформы сетевого взаимодействия с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий и повышения квалификации педагогических работников.

Подписаны договора о сотрудничестве с региональными площадками сетевого взаимодействия других регионов - государственным бюджетным учреждением Калининградской области профессиональной образовательной организацией «Колледж информационных технологий и строительства», государственным профессиональным образовательным учреждением Ярославской области Ярославский градостроительный колледж, государственным бюджетным профессиональным образовательным учреждением «Челябинский радиотехнический техникум».

Подписаны договора о сотрудничестве с федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Дагестанский государственный технический университет», федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Дагестанский государственный университет», государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Дагестанский государственный университет народного хозяйства»

Утвержден план мероприятий по организации сетевого взаимодействия в целях реализации механизмов трансляции лучших практик и технологий обеспечения подготовки кадров по ТОП-50.

На базе Колледжа организован и проведен республиканский этап всероссийской олимпиады профессионального мастерства по УГС 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, региональный чемпионат «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия) Республики Дагестан по компетенции «Сетевое и системное администрирование».

Оборудование региональной площадки сетевого взаимодействия было использовано для проведения регионального чемпионата «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия) Республики Дагестан по компетенциям «WEB дизайн и разработка», «Графический дизайн».

Площади и оборудование региональной площадки сетевого взаимодействия используются для проведения тренировок участников региональных, отборочных и национальных чемпионатов «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» по компетенциям по компетенциям Веб-дизайн и разработка, Программные решения для бизнеса, Информационные кабельные сети, Сетевое и системное администрирование, Разработка программного обеспечения (Программирование), Графический дизайн.

Созданы условия для апробации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills Россия как формы государственной итоговой аттестации по программам среднего профессионального образования и тиражирование результатов данной апробации среди профессиональных образовательных учреждений региона. Разработаны регламент, программа и график проведения процедуры демонстрационного

экзамена. Организован и проведен демонстрационный экзамен по компетенции Веб-дизайн и разработка.

Обучающиеся профессиональных образовательных организаций входящих в сеть приняли участие в региональном чемпионате «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия) Республики Дагестан по компетенциям «Сетевое и системное администрирование», «WEB дизайн и разработка», «Графический дизайн», где заняли призовые места. Обучающиеся ГБПОУ РД «Технический колледж» - региональной площадки сетевого взаимодействия приняли участие в отборочном чемпионате «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия) по компетенциям «Сетевое и системное администрирование», «WEB дизайн и разработка», «Графический дизайн», а также в национальном чемпионате «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия) по компетенциям «WEB дизайн и разработка», «Графический дизайн».

Обучающиеся профессиональных образовательных организаций входящих в сеть приняли участие в региональном чемпионате профессионального мастерства среди инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья «Абилимпикс» в Республике Дагестан в 2018 по компетенциям – «Разработка программного обеспечения», «Веб-дизайн и разработка», где заняли призовые места.

Обучающиеся ГБПОУ РД «Технический колледж» приняли участие в IV Фестивале науки Юга России: Наука и молодежь – факторы становления инновационного общества, в рамках которого была организована межрегиональная олимпиада по программированию среди команд образовательных организаций высшего образования и профессиональных образовательных организаций СКФО и ЮФО. Команда колледжа стала победителем среди команд профессиональных образовательных организаций.

Разработаны учебные планы по специальностям, рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей. Началась апробация разработанных ОПОП и их элементов (дисциплин/модулей) в профессиональных образовательных учреждениях.

Созданы кадровые условия для работы сетевой площадки. Преподаватели РПСВ прошли обучение и получили свидетельства с правом проведения чемпионатов по стандартам Worldskills в рамках своего региона по компетенциям «Сетевое и системное администрирование», «Веб-дизайн и разработка», «Графический дизайн», в качестве главных экспертов приняли участие в региональных чемпионатах «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия) Республики Дагестан, в качестве экспертов в отборочных чемпионатах «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия), в финале Национального чемпионата «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия).

33 преподавателя ПОО – участников сети прошли обучение и получили свидетельства на право участия в оценке демонстрационного экзамена по стандартам Worldskills по компетенциям «Веб-дизайн и разработка», «Программные решения для бизнеса», «Сетевое и системное администрирование», «Информационные кабельные сети»:

- по компетенции Веб-дизайн и разработка - 12 педагогических работников;
- по компетенции Программные решения для бизнеса - 7 педагогических работников;
- по компетенции Сетевое и системное администрирование - 8 педагогических работников;
- по компетенции Информационные кабельные сети 6 педагогических работников.

Преподаватель РПСВ прошел обучение по программе повышения квалификации «Практика и методика подготовки кадров по профессии (специальностям) «Программист», «Специалист по информационным ресурсам», «Специалист по информационным системам», «Специалист по тестированию в области информационных технологий», «Администратор баз данных», «Технический писатель» с учетом стандартов Ворлдскиллс по компетенции "Программные решения для бизнеса" в ГАПОУ города Москвы "Колледж предпринимательства №11".

Преподаватели РПСВ приняли участие в проектно-аналитической сессии «Модернизация подготовки кадров по 50 наиболее востребованным и перспективным

профессиям и специальностям в соответствии с лучшими практиками и передовыми технологиями» в рамках мероприятий Министерства образования и науки РФ, Центра развития профессионального образования ФГБОУ ВО «Московского политехнического университета», Федерального учебно-методического объединения по укрупненной группе специальностей 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника» на базе ГАПОУ «Межрегиональный центр компетенций Казанский техникум информационных технологий и связи».

В рамках проекта «Современная цифровая образовательная среда в РФ» преподаватели РПСВ прошли дистанционное обучение по дополнительным профессиональным программам повышения квалификации ориентированным на специалистов в области использования онлайн-курсов на базе Уральского федерального университета имени первого президента России Б.Н. Ельцина с использованием платформы Openprofession.ru (Платформа дополнительного профессионального онлайн-образования на основе курсов ведущих вузов России и компаний-лидеров индустрий) по темам:

- Проектирование и модернизация образовательных программ ВО и СПО с использованием инструментов онлайн – обучения;
- Реализация образовательных программ при различных моделях использования онлайн – курсов в учебном процессе;
- Организация методической поддержки, обеспечивающей эффективное освоение обучающимися онлайн-курсов;
- Управление мотивацией участников онлайн-обучения в виртуальной среде.

Преподаватели РПСВ прошли обучение по программам повышения квалификации:

- «Разработка образовательных программ по актуализированным ФГОС СПО» в профессиональной образовательной автономной некоммерческой организации «Центр профессионального образования», г. Москва;
- «Внедрение ФГОС по ТОП-50 в региональную систему профессионального образования» в автономной некоммерческой организации «Северо-Кавказский центр профессионально-общественной аккредитации», г. Ставрополь.

Выстраивается единое «методическое пространство» для взаимодействия педагогических работников ПОО – участников сети. В результате сетевого взаимодействия повышается качество педагогической деятельности в области проектирования учебно-программного контента.

Рабочими группами из числа преподавателей профессиональных образовательных организаций, входящих в сеть разработаны две программы повышения квалификации «Методическое и документационное сопровождение образовательного процесса в условиях реализации ФГОС по наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям и специальностям» и «Организация методической поддержки при использовании онлайн – курсов в учебном процессе» с использованием электронного обучения, ДОТ. В соответствии с планом – графиком 25 преподавателей профессиональных образовательных организаций, входящих в сеть прошли курсы повышения квалификации на базе региональной площадки сетевого взаимодействия в ноябре 2018 г. Созданы условия для реализации программ повышения квалификации в дистанционном режиме. Через систему повышения квалификации педагогических работников выявляются перспективные участники инновационных процессов.

Заключены договора с предприятиями (организациями) с целью обеспечения местами проведения практических занятий/стажировок по профессиям/специальностям, в соответствии с перечнем ТОП-50.

Проведен совместный проблемно-методический семинар обобщающий опыт работы сетевой площадки. На семинаре обсуждались проблемы развития сетевого взаимодействия ПОО. Запланирован выпуск сборников методических материалов, отражающих опыт деятельности региональной площадки сетевого взаимодействия.

На базе сетевой площадки формируется депозитарий диагностических средств (оценочных, контрольно- измерительных материалов) для оценки качества подготовки (проведения промежуточной, итоговой аттестации) в соответствии с новыми ФГОС (в том числе в мультимедийном формате).

Раздел 7. Новизна предложенных решений.

На сегодняшний день формирование модели единого образовательного пространства ряда образовательных организаций является наиболее перспективной для упорядочивания механизмов их сетевого взаимодействия. Такая модель аккумулирует на своей базе информационные, учебно-методические, материально-технические, кадровые и социальные ресурсы, что, позволит перевести на новый, более качественный уровень учебно-методическую и проектно-исследовательскую работу.

Сетевое взаимодействие и сетевые формы обучения для специальностей среднего профессионального образования на базе РПСВ основано на использовании сетевых кадровых, материально-технических, учебно-методических ресурсов при изучении данной образовательной программы или ее компонентов.

Сетевое взаимодействие на базе РПСВ организовано как по горизонтали (связь с образовательными организациями), так и по вертикали (внешние социальные партнёры).

Использование сетевых форм взаимодействия, ДОТ дало возможность ПОО – участникам сети оптимизировать все виды ресурсов - финансовые, материальные, интеллектуальные - для достижения высокого качества образования; оперативно выявлять и использовать инновационный опыт разных образовательных организаций, что повышает потенциал и результативность работы ПОО – участников сети.

Сетевое взаимодействие ПОО при внедрении и реализации ФГОС ТОП-50 – позволило создать единое образовательное пространство для обеспечения качества и доступности образования; создать условия для обмена опытом и совершенствования образовательной среды ПОО; расширить возможности для профессионального диалога педагогов; совершенствования управления ПОО, научно-методического и психологического сопровождения учебного процесса.

Использование дистанционных форм обучения при реализации программ по ТОП-50 обладает неоспоримым преимуществом и рассматривается как уникальная возможность повышения качества образования. Внедрение электронного обучения, ДОТ дает возможность реализовать образовательную программу на новом уровне, сделать ее более привлекательной для студентов и эффективной с точки зрения организации образовательного процесса.

Ожидаемые результаты:

Для обучающихся:

- современные технологии образования, доступный контент, возможность получения информации с различных устройств;
- получение компетенций, востребованных на рынке труда;
- расширение образовательных возможностей, возможность выбора курсов, в том числе и для получения дополнительных компетенций;

Для ПОО:

- оптимизация затрат на организацию и реализацию учебного процесса;
- оптимизация кадрового состава;
- повышение эффективности самостоятельной работы студента;
- обеспечение виртуальной академической мобильности.

При проектировании образовательной программы вводится онлайн-обучение для части обязательных дисциплин из циклов ОГСЭ, ЕН, общепрофессионального цикла. Замещение традиционной формы онлайн-курсами, которые читаются на несколько направлений, на большой поток студентов, дают наибольшую экономию ресурсов.

С целью расширения образовательных возможностей студентам предлагается для выбора индивидуальной траектории курсы лучших преподавателей на открытых платформах. Онлайн-курсы позволяют решить, в том числе, проблему нехватки кадров узкой специализации и использовать в образовательных программах уникальные курсы от ведущих образовательных организаций.

Использование онлайн-курсов — это один из инструментов обновления содержания и перераспределения ресурсов между частями образовательной программы. Он позволяет либо дополнить содержание программы новыми элементами, либо вложить высвобожденные за счет онлайн-курсов ресурсы в наиболее важные дисциплины и модули..

Сетевое взаимодействие при реализации образовательных программ включает механизм зачета результатов освоения отдельных частей образовательной программы в сторонних ПОО.

Обучение проводится на базе РПСВ с привлечением преподавателей соответствующего профиля из ПОО участников сети. В рамках реализации образовательной программы используется новейшее учебно-лабораторное оборудование РПСВ. Использование современного оборудования и лабораторных стендов позволяет существенно повысить качество подготовки и заинтересованность обучающихся в успешном освоении данной программы.

При разработке КИМ для итогового демонстрационного экзамена и при проведении демонстрационного экзамена привлекаются преподаватели профессионального цикла других ПОО, представители ведущих предприятий и организаций данной области.

В рамках функционирования РПСВ можно выделить следующие виды сетевых образовательных программ:

– реализация программ профессиональных модулей и учебных практик в рамках основных профессиональных образовательных программ. При реализации сетевой образовательной программы процесс обучения может строиться на базе РПСВ, а для ее реализации привлекаются преподаватели других ПОО. Сетевая образовательная программа может быть организована также таким образом, что обучающиеся одного ПОО осваивают в другой ПОО не весь профессиональный модуль, а только его фрагмент: например, проходят учебную практику (производственное обучение).

– программ повышения квалификации педагогических и руководящих работников системы профессионального образования.

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

Возможные риски и способы их устранения/минимизации

6. Риски не выполнения контрольных цифр приема.

Профилактические меры: Усиление профориентационной работы

7. Риск, связанный с организационными сложностями в реализации проекта, нехватка учебных кабинетов, проблемы с составлением расписания с учётом занятости преподавателей.

Профилактические меры: Проведение тщательного анализа имеющихся ресурсов, разработка качественного плана-графика реализации мероприятий, внедрение в практику работы дистанционных форм взаимодействия.

8. Недостаточная психологическая готовность обучающихся, педагогических работников, административно-управленческого персонала к сотрудничеству в сетевой форме.

Студенты:

- необходима высокая степень самоорганизации и внутренней мотивации для самостоятельного освоения курса;
- трудности в планировании своей работы;

- иногда объем лекционного материала и практических занятий недостаточен для овладения необходимыми знаниями и умениями;
- недостаточная тьютерская поддержка курса, нереализованная потребность в общении с преподавателем.

Педагогические работники:

- страхи и тревоги: потеря нагрузки, недоверие к качеству дистанционных курсов, подозрение о возможной фальсификации результатов, нежелание изучать новые технологии.

Административно-управленческий персонал:

- необходимость принятия кадровых решений, связанных с сокращением контактной нагрузки, и передачи части затрат по реализации образовательной программы в другой университет;
- определение механизмов признания результатов обучения на онлайн-курсах;
- организация методической поддержки онлайн-обучения;
- проведение экспертизы онлайн-курсов;
- формирование финансовой модели внедрения и сопровождения курсов при разных моделях использования онлайн-обучения

Профилактические меры: повышение качества разъяснительной и информационно-просветительской работы среди всех участников проекта: коллективные обсуждения, презентации, демонстрации возможностей; обсуждение проблем; привлечение преподавателей к знакомству с возможностями онлайн-курсов;

9. Сопротивление юридической и финансовой служб;

- нежелание менять привычные практики, дополнительные усилия на сопровождение договоров;
- преодоление: демонстрация образцов документов, выдержки из федеральной нормативной базы, положительных практик других организаций;
- недостаточное персональное оснащение компьютерной техникой обучающихся.

Профилактические меры: предоставление обучающимся доступа в специализированные аудитории, оснащенных компьютерами и выходом в Интернет.

10. Эмоционально-физические перегрузки педагогов

Профилактические меры: постоянный контроль за соблюдением санитарно-гигиенических нормативов; активное использование системы морального и материального стимулирования.

11. Риски, связанные с ограниченностью материальных ресурсов.

Профилактические меры: формирование единого образовательного пространства с интеграцией всех имеющихся ресурсов.

12. Риски, связанные с низкой успешностью студентов на онлайн-курсах:

Технические:

- Отсутствие технической возможности работы с онлайн-курсами.

Профилактические меры: Оборудование дополнительных рабочих мест (компьютер, интернет) для студентов в учебном заведении.

- Сбои сервисов платформы, сервисов в онлайн-курсах.

Профилактические меры: Организация технической поддержки пользователей в режиме 24/7.

- Отсутствие устойчивых навыков работы с сервисами платформы и онлайн-курсов.

Профилактические меры: Организация обучения студентов использованию функциональных сервисов.

Психологические:

- Отсутствие навыков самостоятельной работы.

Профилактические меры: Введение института тьюторства

- Неготовность к обучению без реального контакта с преподавателем.

Профилактические меры: Организация психологических тренингов.

Организационно-методические:

- Неготовность использовать все функциональные возможности онлайн-курсов для усвоения материала.

Профилактические меры: Организация тьюторской поддержки обучающихся.

Неспособность к самоорганизации

Профилактические меры: Организация психологических тренингов, организация рассылки сообщений, мотивирующих к работе.

Неготовность к восприятию формата представления материалов

Профилактические меры: Организация подготовки студентов к обучению онлайн

13. Риски, связанные с невозможностью компенсировать преподавателям снижение нагрузки

Психологические

Неготовность к переходу от преподавания к тьюторству.

Профилактические меры: Разработка организационных механизмов, мотивирующих изменение статуса преподавателей.

Недоверие к модели обучения онлайн

Профилактические меры: Привлечение преподавателей в качестве обучаемых на онлайн-курсы.

Недоверие к процедурам оценки результатов обучения в онлайн-курсах

Профилактические меры: Привлечение преподавателей в качестве обучаемых на онлайн-курсы

Неготовность к конкуренции с онлайн-курсами ведущих авторских коллективов

Профилактические меры: Переподготовка преподавателей, повышение квалификации или сокращение штатов.

Организационно-методические

- Неспособность компенсировать снижение учебной нагрузки другими видами работ.

Профилактические меры: Переподготовка преподавателей, повышение квалификации или сокращение штатов.

- Неспособность к переходу от транслирования готового знания к производству собственных онлайн-продуктов.

Профилактические меры: Повышение квалификации преподавателей по методике и технологии создания онлайн-курсов.

Снижение учебной нагрузки

Профилактические меры: Замещения учебной нагрузки другими видами работ.

14. Риски организации.

Организационные

Необходимость проведения мероприятий по сокращению численности преподавателей

Профилактические меры: Проведение организационных мероприятий по приведению численности преподавателей в соответствие с контингентом студентов при условии внедрения онлайн-обучения.

Снижение доверия к результатам обучения со стороны работодателей

Профилактические меры: Согласование с работодателями включения в образовательные программы онлайн-курсов.

Снижение уровня успеваемости

Профилактические меры: Организация мониторинга результатов обучения в курсах на протяжении всего периода изучения.

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

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

На момент начала реализации проекта в пяти профессиональных образовательных организациях Республики Дагестан имелись лицензии на осуществление подготовки по трем специальностям, входящим в область подготовки «Информационные и коммуникационные технологии» по перечню ТОП-50:

- 09.02.07 Информационные системы и программирование
- 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи
- 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

В феврале 2018 года были получены лицензии на осуществление подготовки еще по двум специальностям из перечня ТОП-50:

- 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем
- 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

Однако образовательные ресурсы не в полной мере соответствуют требованиям новых ФГОС СПО по специальностям из перечня ТОП-50, входящим в область подготовки «Информационные и коммуникационные технологии».

Был проведен мониторинг внутренних ресурсов каждой ПОО – участников сети с целью определения ключевых направлений совершенствования работы; мониторинг внешних связей ПОО для расширения и развития инновационного потенциала.

Для обеспечения качества подготовки кадров, отвечающего требованиям ФГОС СПО по ТОП-50 требовалось повышение уровня квалификации педагогических работников по вопросам применения эффективных программ и технологий подготовки кадров по специальностям, входящим в область подготовки «Информационные и коммуникационные технологии» по перечню ТОП-50; организация дистанционного обучения, по вопросам проведения демонстрационного экзамена.

В целях повышения качества и эффективности профессионального образования в соответствии с современными технологиями и международными стандартами экономически целесообразно организовать сетевое взаимодействие ПОО с обеспечением доступа ко всем типам ресурсов (кадровым, информационным, учебно-методическим, материально-техническим) всех заинтересованных сторон.

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

Подготовка специалистов по специальностям, из перечня ТОП-50 в области подготовки «Информационные и коммуникационные технологии» соответствует задачам инновационного развития экономики и социальной сферы Республики Дагестан.

Стратегия социально-экономического развития Республики Дагестан до 2025 года предусматривает расширение использования информационных и телекоммуникационных технологий для развития новых форм и методов обучения, в том числе дистанционного образования и медиа-образования, создание системы непрерывной профессиональной подготовки в области информационно-коммуникационных технологий, в том числе государственных служащих.

Планом мероприятий по реализации стратегии социально-экономического развития Республики Дагестан до 2025 года на 2016-2020 годы (Постановление Правительства РД от 14.04.2016 N 97 "Об утверждении Плана мероприятий по реализации Стратегии социально-экономического развития Республики Дагестан до 2025 года на 2016-2020 годы") предусмотрено расширение использования информационно-коммуникационных технологий в государственных и муниципальных учреждениях; развитие системы межведомственного электронного документооборота; интеграция государственных информационных систем; реализация проекта "Устранение цифрового неравенства на территории Республики Дагестан на 2016-2018 годы". Поставлена задача добиться всеобщей цифровой грамотности.

Использование современных информационно-коммуникационных технологий в различных отраслях народного хозяйства позволит улучшить конкурентоспособность и инвестиционную привлекательность экономики республики, повысить эффективность процессов государственного и муниципального управления.

Специалисты данной области востребованы практически на любом предприятии и организации – крупные промышленные предприятия, банки, государственные службы, фирмы разработки программного обеспечения, компании, специализирующиеся на разработке программного обеспечения и WEB-проектов.

В республике имеется достаточное количество самостоятельных, динамично развивающихся фирм – разработчиков и поставщиков информационно-коммуникационных технологий и программного обеспечения, развитый сектор телекоммуникационных услуг – ОАО «Дагсвязьинформ», Компания «Махачкала-Телеком», Компания «ОптикаТелеком», Компания «Сумма Телеком», Компания «ДИНЕТ» ПО «Азимут», НИИ «Сапфир», ПК «Центр», группа компаний «Беволекс», группа компаний «Фирма АС», ООО «Эрлайн» и другие.

Объединения работодателей осуществляют поддержку профессиональных образовательных организаций в вопросах организации практик студентов; привлекаются к проектированию, экспертизе и реализации профессиональных образовательных программ; принимают участие в осуществлении контроля за качеством предоставляемых образовательных услуг.

Формами взаимодействия профессиональных образовательных организаций и предприятий-работодателей по подготовке специалистов в области «Информационные и коммуникационные технологии» по специальностям из перечня ТОП-50 стала совместная деятельность по подготовке студентов к участию в чемпионатах «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия) разных уровней, проведение демонстрационного экзамена в качестве нового инструмента оценки качества подготовки кадров, развитию цифровых образовательных ресурсов, по своему качеству и количеству соответствующих требованиям новых ФГОС по IT-специальностям из перечня ТОП-50.

С учетом текущих и перспективных потребностей рынка труда в республике формируется заказ на подготовку кадров в области информационных технологий, в том числе в системе среднего профессионального образования. На сегодняшний день из 57 профессиональных образовательных организаций, подведомственных Министерству образования Республики Дагестан, 15 ПОО реализуют образовательные программы в области подготовки «Информационные и коммуникационные технологии» по укрупненным группам 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, 10.00.00 Информационная безопасность, 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи.

Эффективное участие в сетевом взаимодействии между участниками сети способствует повышению качества профессионального образования в соответствии требованиями ФГОС СПО по ТОП-50, профессиональными стандартами, международными требованиями Ворлдскиллс, требованиями рынка труда; позволит сделать профессиональную подготовку более доступной. За счет рационального концентрирования образовательных ресурсов повысится эффективность системы образования.

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

Создаются кадровые условия для работы сетевой площадки. Модернизируется содержание программ повышения квалификации. Сформированы рабочие группы по разработке программ повышения квалификации из числа преподавателей профессиональных образовательных организаций входящих в сеть.

Рабочими группами из числа преподавателей профессиональных образовательных организаций, входящих в сеть разработаны две программы повышения квалификации «Методическое и документационное сопровождение образовательного процесса в условиях реализации ФГОС по наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям и специальностям» и «Организация методической поддержки при использовании онлайн – курсов в учебном процессе» с использованием электронного обучения, ДОТ. В соответствии с планом – графиком 25 преподавателей профессиональных образовательных организаций, входящих в сеть прошли курсы повышения квалификации на базе региональной площадки сетевого взаимодействия в ноябре 2018 г. Созданы условия для реализации программ повышения квалификации в дистанционном режиме. Через систему повышения квалификации педагогических работников выявляются перспективные участники инновационных процессов.

Проведен совместный проблемно-методический семинар обобщающий опыт работы сетевой площадки. На семинаре обсуждались проблемы развития сетевого взаимодействия ПОО. Запланирован выпуск сборников методических материалов, отражающих опыт деятельности региональной площадки сетевого взаимодействия.

Преподаватели РПСВ прошли обучение и получили свидетельства с правом проведения чемпионатов по стандартам Worldskills в рамках своего региона по компетенциям «Сетевое и системное администрирование», «Веб-дизайн и разработка», «Графический дизайн», в качестве главных экспертов и экспертов компатриотов приняли участие в региональных чемпионатах «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия) Республики Дагестан, в качестве экспертов в отборочных чемпионатах «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия), в финале Национального чемпионата «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия).

33 преподавателя ПОО – участников сети прошли обучение в Академии Ворлдскиллс и получили свидетельства на право участия в оценке демонстрационного экзамена по стандартам Worldskills по компетенциям «Веб-дизайн и разработка», «Программные решения для бизнеса», «Информационные кабельные сети»:

- по компетенции Веб-дизайн и разработка - 12 педагогических работников;
- по компетенции Программные решения для бизнеса - 7 педагогических работников;
- по компетенции Сетевое и системное администрирование - 8 педагогических работников;
- по компетенции Информационные кабельные сети 6 педагогических работников.

Преподаватель РПСВ прошел обучение по программе повышения квалификации «Практика и методика подготовки кадров по профессии (специальностям) «Программист», «Специалист по информационным ресурсам», «Специалист по информационным системам», «Специалист по тестированию в области информационных технологий», «Администратор баз данных», «Технический писатель» с учетом стандартов Ворлдскиллс по компетенции "Программные решения для бизнеса" в ГАПОУ города Москвы "Колледж предпринимательства №11", организованное Академией Ворлдскиллс.

Преподаватель РПСВ принял участие в проектно-аналитической сессии «Модернизация подготовки кадров по 50 наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям в соответствии с лучшими практиками и передовыми технологиями» в рамках мероприятий Министерства образования и науки РФ, Центра

развития профессионального образования ФГБОУ ВО «Московского политехнического университета», Федерального учебно-методического объединения по укрупненной группе специальностей 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника» на базе ГАПОУ «Межрегиональный центр компетенций Казанский техникум информационных технологий и связи».

В рамках проекта «Современная цифровая образовательная среда в РФ» преподаватели РПСВ прошли дистанционное обучение по дополнительным профессиональным программам повышения квалификации ориентированным на специалистов в области использования онлайн-курсов на базе Уральского федерального университета имени первого президента России Б.Н. Ельцина с использованием платформы Openprofession.ru (Платформа дополнительного профессионального онлайн-образования на основе курсов ведущих вузов России и компаний-лидеров индустрий) по темам:

- Проектирование и модернизация образовательных программ ВО и СПО с использованием инструментов онлайн – обучения;
- Реализация образовательных программ при различных моделях использования онлайн – курсов в учебном процессе;
- Организация методической поддержки, обеспечивающей эффективное освоение обучающимися онлайн-курсов;
- Управление мотивацией участников онлайн-обучения в виртуальной среде.

Преподаватели РПСВ прошли обучение по программам повышению квалификации:

- «Разработка образовательных программ по актуализированным ФГОС СПО» в профессиональной образовательной автономной некоммерческой организации «Центр профессионального образования», г. Москва;
- «Внедрение ФГОС по ТОП-50 в региональную систему профессионального образования» в автономной некоммерческой организации «Северо-Кавказский центр профессионально-общественной аккредитации», г. Ставрополь.

Заключен договор с Межрегиональным центром компетенций в области информационных и коммуникационных технологий Казанским техникумом информационных технологий и связи о повышении квалификации 15 педагогических работников профессиональных образовательных организаций – участников сети по программе «Эффективные методы обучения и образовательные технологии в условиях реализации ФГОС по ТОП-50» в ноябре 2018 года.

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

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

Создаются кадровые условия для работы сетевой площадки. Модернизируется содержание программ повышения квалификации. Сформированы рабочие группы по разработке программ повышения квалификации из числа преподавателей профессиональных образовательных организаций входящих в сеть.

Рабочими группами из числа преподавателей профессиональных образовательных организаций, входящих в сеть разработаны две программы повышения квалификации «Методическое и документационное сопровождение образовательного процесса в условиях реализации ФГОС по наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям и специальностям» и «Организация методической поддержки при использовании онлайн – курсов в учебном процессе» с использованием электронного обучения, ДОТ. В соответствии с планом – графиком 25 преподавателей профессиональных образовательных организаций, входящих в сеть пройдут курсы повышения квалификации на базе региональной площадки сетевого взаимодействия в ноябре 2018 г. Созданы условия для

реализации программ повышения квалификации в дистанционном режиме. Через систему повышения квалификации педагогических работников выявляются перспективные участники инновационных процессов.

Оказывается консультационная методическая поддержка педагогическим работниками ПОО по вопросам подготовки кадров по специальностям, входящим в область подготовки «Информационные и коммуникационные технологии» из перечня ТОП-50. Проведен совместный проблемно-методический семинар обобщающий опыт работы сетевой площадки. На семинаре обсуждались проблемы развития сетевого взаимодействия ПОО. Запланирован выпуск сборников методических материалов, отражающих опыт деятельности региональной площадки сетевого взаимодействия.

Преподаватели РПСВ прошли обучение и получили свидетельства с правом проведения чемпионатов по стандартам Worldskills в рамках своего региона по компетенциям «Сетевое и системное администрирование», «Веб-дизайн и разработка», «Графический дизайн», в качестве главных экспертов и экспертов компатриотов приняли участие в региональных чемпионатах «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия) Республики Дагестан, в качестве экспертов в отборочных чемпионатах «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия), в финале Национального чемпионата «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия).

33 преподавателя ПОО – участников сети прошли обучение в Академии Ворлдскиллс и получили свидетельства на право участия в оценке демонстрационного экзамена по стандартам Worldskills по компетенциям «Веб-дизайн и разработка», «Программные решения для бизнеса», «Информационные кабельные сети»:

- по компетенции Веб-дизайн и разработка - 12 педагогических работников;
- по компетенции Программные решения для бизнеса - 7 педагогических работников;
- по компетенции Сетевое и системное администрирование - 8 педагогических работников;
- по компетенции Информационные кабельные сети 6 педагогических работников.

Преподаватель РПСВ прошел обучение по программе повышения квалификации «Практика и методика подготовки кадров по профессии (специальностям) «Программист», «Специалист по информационным ресурсам», «Специалист по информационным системам», «Специалист по тестированию в области информационных технологий», «Администратор баз данных», «Технический писатель» с учетом стандартов Ворлдскиллс по компетенции "Программные решения для бизнеса" в ГАПОУ города Москвы "Колледж предпринимательства №11", организованное Академией Ворлдскиллс.

Преподаватель РПСВ принял участие в проектно-аналитической сессии «Модернизация подготовки кадров по 50 наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям в соответствии с лучшими практиками и передовыми технологиями» в рамках мероприятий Министерства образования и науки РФ, Центра развития профессионального образования ФГБОУ ВО «Московского политехнического университета», Федерального учебно-методического объединения по укрупненной группе специальностей 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника» на базе ГАПОУ «Межрегиональный центр компетенций Казанский техникум информационных технологий и связи».

В рамках проекта «Современная цифровая образовательная среда в РФ» преподаватели РПСВ прошли дистанционное обучение по дополнительным профессиональным программам повышения квалификации ориентированным на специалистов в области использования онлайн-курсов на базе Уральского федерального университета имени первого президента России Б.Н. Ельцина с использованием платформы Openprofession.ru (Платформа дополнительного профессионального онлайн-образования на основе курсов ведущих вузов России и компаний-лидеров индустрий) по темам:

- Проектирование и модернизация образовательных программ ВО и СПО с использованием инструментов онлайн – обучения;

- Реализация образовательных программ при различных моделях использования онлайн – курсов в учебном процессе;
 - Организация методической поддержки, обеспечивающей эффективное освоение обучающимися онлайн-курсов;
 - Управление мотивацией участников онлайн-обучения в виртуальной среде.
- Преподаватели РПСВ прошли обучение по программам повышения квалификации:
- «Разработка образовательных программ по актуализированным ФГОС СПО» в профессиональной образовательной автономной некоммерческой организации «Центр профессионального образования», г. Москва;
 - «Внедрение ФГОС по ТОП-50 в региональную систему профессионального образования» в автономной некоммерческой организации «Северо-Кавказский центр профессионально-общественной аккредитации», г. Ставрополь.

Заключен договор с Межрегиональным центром компетенций в области информационных и коммуникационных технологий Казанским техникумом информационных технологий и связи о повышении квалификации 15 педагогических работников профессиональных образовательных организаций – участников сети по программе «Эффективные методы обучения и образовательные технологии в условиях реализации ФГОС по ТОП-50» в ноябре 2018 года.

4.2. Описание нормативной базы, на которую опирались участники сети при организации работ по вопросам реализации программ повышения квалификации преподавателей / мастеров производственного обучения, разработанных участниками сети в рамках проекта, в том числе в сетевом формате.

Локальные нормативные правовые акты, обеспечивающие реализацию программ повышения квалификации преподавателей / мастеров производственного обучения, разработанных участниками сети в рамках проекта, в том числе в сетевом формате:

- Положение о региональной площадке сетевого взаимодействия профессиональных образовательных организаций, осуществляющих подготовку кадров в области информационных и коммуникационных технологий из перечня профессий и специальностей топ-50;
- Положение о сетевом взаимодействии профессиональных образовательных организаций, осуществляющих подготовку кадров в области информационных и коммуникационных технологий из перечня профессий и специальностей топ-50;

Разработан регламент реализации программ обучения с использованием дистанционных образовательных технологий.

Разработан график программ повышения квалификаций по специальностям, входящим в область подготовки «Информационные и коммуникационные технологии» из перечня ТОП-50.

Сформированы рабочие группы из числа преподавателей профессиональных образовательных организаций входящих в сеть по разработке программ повышения квалификации.

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

Материально-технические ресурсы: для реализации программ повышения квалификации преподавателей, разработанных участниками сети в рамках проекта, в том числе в сетевом формате используется оборудование региональной площадки сетевого

взаимодействия. В качестве технологической платформы используется система дистанционного обучения MOODLE.

Кадровые ресурсы: в составе рабочей группы по разработке программ повышения квалификации педагогических работников ПОО – участников сети участвуют пять педагогических работников.

Информационные ресурсы: положение о региональной площадке сетевого взаимодействия профессиональных образовательных организаций, осуществляющих подготовку кадров в области информационных и коммуникационных технологий из перечня профессий и специальностей топ-50; положение о сетевом взаимодействии профессиональных образовательных организаций, осуществляющих подготовку кадров в области информационных и коммуникационных технологий из перечня профессий и специальностей топ-50; график программ повышения квалификаций; программы повышения квалификации.

Финансовые ресурсы: на реализацию программ повышения квалификации преподавателей, разработанных участниками сети в рамках проекта, в том числе в сетевом формате были выделены внебюджетные средства профессиональной образовательной организации – РПСВ.

Раздел 6. Описание процесса выполнения работ по реализации программ повышения квалификации преподавателей / мастеров производственного обучения, разработанных участниками сети в рамках проекта, в том числе в сетевом формате (какие работы были выполнены, что обеспечило получение запланированных результатов).

Закуплены программно-аппаратные средства в целях формирования технологической платформы сетевого взаимодействия и реализации программ подготовки с использованием электронного обучения, ДОТ. Введена в эксплуатацию технологическая платформа сетевого взаимодействия и реализации программ подготовки с использованием электронного обучения, ДОТ на базе СДО MOODL.

Создана инновационная региональная сеть профессиональных образовательных организаций, осуществляющих подготовку кадров по программам СПО по специальностям из перечня ТОП-50 в области подготовки «Информационные и коммуникационные технологии» на основе двусторонних договоров с каждой ПОО – участников сети.

Сформированы и утверждены рабочие группы по разработке образовательных программ, программ повышения квалификации, модулей, методик.

Заключен договор о сотрудничестве с Межрегиональным центром компетенций в области информационных и коммуникационных технологий Казанским техникумом информационных технологий (Республика Татарстан). 15 педагогических работников профессиональных образовательных организаций – участников сети в ноябре 2018 года прошли повышение квалификации по программе «Эффективные методы обучения и образовательные технологии в условиях реализации ФГОС по ТОП-50».

Преподаватели РПСВ приняли участие в проектно-аналитической сессии «Модернизация подготовки кадров по 50 наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям в соответствии с лучшими практиками и передовыми технологиями» в рамках мероприятий Министерства образования и науки РФ, Центра развития профессионального образования ФГБОУ ВО «Московского политехнического университета», Федерального учебно-методического объединения по укрупненной группе специальностей 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника» на базе ГАПОУ «Межрегиональный центр компетенций Казанский техникум информационных технологий и связи».

Заключен договор с Межрегиональным центром компетенций в области информационных и коммуникационных технологий Казанским техникумом

информационных технологий и связи о повышении квалификации 15 педагогических работников профессиональных образовательных организаций – участников сети по программе «Эффективные методы обучения и образовательные технологии в условиях реализации ФГОС по ТОП-50» в ноябре 2018 года.

Заключен договор о сотрудничестве с Дагестанским институтом развития образования по вопросам координации создания технологической платформы сетевого взаимодействия с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий и повышения квалификации педагогических работников.

Созданы кадровые условия для работы сетевой площадки. Преподаватели РПСВ прошли обучение и получили свидетельства с правом проведения чемпионатов по стандартам Worldskills в рамках своего региона по компетенциям «Сетевое и системное администрирование», «Веб-дизайн и разработка», «Графический дизайн», в качестве главных экспертов приняли участие в региональных чемпионатах «Молодые профессионалы» (WorldSkills Россия) Республики Дагестан, в качестве экспертов в отборочных чемпионатах «Молодые профессионалы» (WorldSkills Россия), в финале Национального чемпионата «Молодые профессионалы» (WorldSkills Россия).

33 преподавателя ПОО – участников сети прошли обучение и получили свидетельства на право участия в оценке демонстрационного экзамена по стандартам Worldskills по компетенциям «Веб-дизайн и разработка», «Программные решения для бизнеса», «Сетевое и системное администрирование», «Информационные кабельные сети»:

- по компетенции Веб-дизайн и разработка - 12 педагогических работников;
- по компетенции Программные решения для бизнеса - 7 педагогических работников;
- по компетенции Сетевое и системное администрирование - 8 педагогических работников;
- по компетенции Информационные кабельные сети 6 педагогических работников.

Преподаватель РПСВ прошел обучение по программе повышения квалификации «Практика и методика подготовки кадров по профессии (специальностям) «Программист», «Специалист по информационным ресурсам», «Специалист по информационным системам», «Специалист по тестированию в области информационных технологий», «Администратор баз данных», «Технический писатель» с учетом стандартов Ворлдскиллс по компетенции "Программные решения для бизнеса" в ГАПОУ города Москвы "Колледж предпринимательства №11".

В рамках проекта «Современная цифровая образовательная среда в РФ» преподаватели РПСВ прошли дистанционное обучение по дополнительным профессиональным программам повышения квалификации ориентированным на специалистов в области использования онлайн-курсов на базе Уральского федерального университета имени первого президента России Б.Н. Ельцина с использованием платформы Openprofession.ru (Платформа дополнительного профессионального онлайн-образования на основе курсов ведущих вузов России и компаний-лидеров индустрий) по темам:

- Проектирование и модернизация образовательных программ ВО и СПО с использованием инструментов онлайн – обучения;
- Реализация образовательных программ при различных моделях использования онлайн – курсов в учебном процессе;
- Организация методической поддержки, обеспечивающей эффективное освоение обучающимися онлайн-курсов;
- Управление мотивацией участников онлайн-обучения в виртуальной среде.

Преподаватели РПСВ прошли обучение по программам повышения квалификации:

- «Разработка образовательных программ по актуализированным ФГОС СПО» в профессиональной образовательной автономной некоммерческой организации «Центр профессионального образования», г. Москва;

– «Внедрение ФГОС по ТОП-50 в региональную систему профессионального образования» в автономной некоммерческой организации «Северо-Кавказский центр профессионально-общественной аккредитации», г. Ставрополь.

Выстраивается единое «методическое пространство» для взаимодействия педагогических работников ПОО – участников сети. В результате сетевого взаимодействия повышается качество педагогической деятельности в области проектирования учебно-программного контента.

Рабочими группами из числа преподавателей профессиональных образовательных организаций, входящих в сеть разработаны две программы повышения квалификации «Методическое и документационное сопровождение образовательного процесса в условиях реализации ФГОС по наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям и специальностям» и «Организация методической поддержки при использовании онлайн – курсов в учебном процессе» с использованием электронного обучения, ДОТ. В соответствии с планом – графиком 25 преподавателей профессиональных образовательных организаций, входящих в сеть прошли курсы повышения квалификации на базе региональной площадки сетевого взаимодействия в ноябре 2018 г. Созданы условия для реализации программ повышения квалификации в дистанционном режиме. Через систему повышения квалификации педагогических работников выявляются перспективные участники инновационных процессов.

Заключены договора с предприятиями (организациями) с целью обеспечения местами проведения практических занятий/стажировок по профессиям/специальностям, в соответствии с перечнем ТОП-50.

Проведен совместный проблемно-методический семинар обобщающий опыт работы сетевой площадки. На семинаре обсуждались проблемы развития сетевого взаимодействия ПОО. Запланирован выпуск сборников методических материалов, отражающих опыт деятельности региональной площадки сетевого взаимодействия.

На базе сетевой площадки формируется депозитарий диагностических средств (оценочных, контрольно- измерительных материалов) для оценки качества подготовки (проведения промежуточной, итоговой аттестации) в соответствии с новыми ФГОС (в том числе в мультимедийном формате).

Раздел 7. Новизна предложенных решений.

Сетевое взаимодействие ПОО при внедрении и реализации ФГОС ТОП-50 – позволило создать единое образовательное пространство для обеспечения качества и доступности образования; создать условия для обмена опытом и совершенствования образовательной среды ПОО; расширить возможности для профессионального диалога педагогов; совершенствования управления ПОО, научно-методического и психологического сопровождения учебного процесса.

Использование дистанционных форм обучения при реализации программ по ТОП-50 обладает неоспоримым преимуществом и рассматривается как уникальная возможность повышения качества образования. Внедрение электронного обучения, ДОТ дает возможность реализовать образовательную программу на новом уровне, сделать ее более привлекательной для студентов и эффективной с точки зрения организации образовательного процесса.

В рамках функционирования РПСВ можно выделить следующие виды сетевых образовательных программ:

– реализация программ профессиональных модулей и учебных практик в рамках основных профессиональных образовательных программ. При реализации сетевой образовательной программы процесс обучения может строиться на базе РПСВ, а для ее реализации привлекаются преподаватели других ПОО. Сетевая образовательная программа может быть организована также таким образом, что обучающиеся одного ПОО осваивают

в другой ПОО не весь профессиональный модуль, а только его фрагмент: например, проходят учебную практику (производственное обучение).

– программ повышения квалификации педагогических и руководящих работников системы профессионального образования.

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

Возможные риски и способы их устранения/минимизации

1. Недостаточная психологическая готовность педагогических работников, административно-управленческого персонала к сотрудничеству в сетевой форме.

Педагогические работники:

- страхи и тревоги: потеря нагрузки, недоверие к качеству дистанционных курсов, подозрение о возможной фальсификации результатов, нежелание изучать новые технологии.

Административно-управленческий персонал:

- необходимость принятия кадровых решений, связанных с сокращением контактной нагрузки, и передачи части затрат по реализации образовательной программы в другой университет;
- определение механизмов признания результатов обучения на онлайн-курсах;
- организация методической поддержки онлайн-обучения;
- проведение экспертизы онлайн-курсов;
- формирование финансовой модели внедрения и сопровождения курсов при разных моделях использования онлайн-обучения

Профилактические меры: повышение квалификации педагогических работников, повышение качества разъяснительной и информационно-просветительской работы среди всех участников проекта: коллективные обсуждения, презентации, демонстрации возможностей; обсуждение проблем; привлечение преподавателей к знакомству с возможностями онлайн-курсов;

2. Эмоционально-физические перегрузки педагогов

Профилактические меры: постоянный контроль за соблюдением санитарно-гигиенических нормативов; активное использование системы морального и материального стимулирования.

3. Риски преподавателей

Психологические

Неготовность к переходу от преподавания к тьюторству.

Профилактические меры: Разработка организационных механизмов, мотивирующих изменение статуса преподавателей.

Недоверие к модели обучения онлайн

Профилактические меры: Привлечение преподавателей в качестве обучаемых на онлайн-курсы.

Недоверие к процедурам оценки результатов обучения в онлайн-курсах

Профилактические меры: Привлечение преподавателей в качестве обучаемых на онлайн-курсы

Неготовность к конкуренции с онлайн-курсами ведущих авторских коллективов

Профилактические меры: Переподготовка преподавателей, повышение квалификации или сокращение штатов.

Организационно-методические

– Неспособность компенсировать снижение учебной нагрузки другими видами работ.

Профилактические меры: Переподготовка преподавателей, повышение квалификации или сокращение штатов.

– Неспособность к переходу от транслирования готового знания к производству собственных онлайн-продуктов.

Профилактические меры: Повышение квалификации преподавателей по методике и технологии создания онлайн-курсов.

Снижение учебной нагрузки

Профилактические меры: Замещения учебной нагрузки другими видами работ.

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

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

На момент начала реализации проекта в пяти профессиональных образовательных организациях Республики Дагестан имелись лицензии на осуществление подготовки по трем специальностям, входящим в область подготовки «Информационные и коммуникационные технологии» по перечню ТОП-50:

- 09.02.07 Информационные системы и программирование
- 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи
- 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

В феврале 2018 года были получены лицензии на осуществление подготовки еще по двум специальностям из перечня ТОП-50:

- 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем
- 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

Однако образовательные ресурсы не в полной мере соответствуют требованиям новых ФГОС СПО по специальностям из перечня ТОП-50, входящим в область подготовки «Информационные и коммуникационные технологии». Кабинеты, студии, мастерские ГБПОУ РД «Технический колледж» - региональной площадки сетевого взаимодействия нуждались в капитальном ремонте.

Был проведен мониторинг внутренних ресурсов каждой ПОО – участников сети с целью определения ключевых направлений совершенствования работы; мониторинг внешних связей ПОО для расширения и развития инновационного потенциала.

Для обеспечения качества подготовки кадров, отвечающего требованиям ФГОС СПО по ТОП-50 требовалась модернизация материально-технической базы в соответствии с требованиями ФГОС СПО, требованиями примерных основных образовательных программ, требованиями инфраструктурных листов национального чемпионата WorldSkills Russia по соответствующим компетенциям. Необходимо повышение квалификации педагогических работников по вопросам организации дистанционного обучения, по вопросам проведения демонстрационного экзамена.

В целях повышения качества и эффективности профессионального образования в соответствии с современными технологиями и международными стандартами экономически целесообразно организовать сетевое взаимодействие ПОО с обеспечением доступа ко всем типам ресурсов (кадровым, информационным, учебно-методическим, материально-техническим) всех заинтересованных сторон.

Перечень необходимых для закупки ресурсов, был определен в результате сравнительного анализа имеющихся ресурсов, требований ФГОС СПО, примерных

основных образовательных программ, инфраструктурных листов национального чемпионата WorldSkills Russia по соответствующим компетенциям.

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

Подготовка специалистов по специальностям, из перечня ТОП-50 в области подготовки «Информационные и коммуникационные технологии» соответствует задачам инновационного развития экономики и социальной сферы Республики Дагестан.

Стратегия социально-экономического развития Республики Дагестан до 2025 года предусматривает расширение использования информационных и телекоммуникационных технологий для развития новых форм и методов обучения, в том числе дистанционного образования и медиа-образования, создание системы непрерывной профессиональной подготовки в области информационно-коммуникационных технологий, в том числе государственных служащих.

Планом мероприятий по реализации стратегии социально-экономического развития Республики Дагестан до 2025 года на 2016-2020 годы (Постановление Правительства РД от 14.04.2016 N 97 "Об утверждении Плана мероприятий по реализации Стратегии социально-экономического развития Республики Дагестан до 2025 года на 2016-2020 годы") предусмотрено расширение использования информационно-коммуникационных технологий в государственных и муниципальных учреждениях; развитие системы межведомственного электронного документооборота; интеграция государственных информационных систем; реализация проекта "Устранение цифрового неравенства на территории Республики Дагестан на 2016-2018 годы". Поставлена задача добиться всеобщей цифровой грамотности.

Использование современных информационно-коммуникационных технологий в различных отраслях народного хозяйства позволит улучшить конкурентоспособность и инвестиционную привлекательность экономики республики, повысить эффективность процессов государственного и муниципального управления.

Специалисты данной области востребованы практически на любом предприятии и организации – крупные промышленные предприятия, банки, государственные службы, фирмы разработки программного обеспечения, компании, специализирующиеся на разработке программного обеспечения и WEB-проектов.

В республике имеется достаточное количество самостоятельных, динамично развивающихся фирм – разработчиков и поставщиков информационно-коммуникационных технологий и программного обеспечения, развитый сектор телекоммуникационных услуг – ОАО «Дагсвязьинформ», Компания «Махачкала-Телеком», Компания «ОптикаТелеком», Компания «Сумма Телеком», Компания «ДИНЕТ» ПО «Азимут», НИИ «Сапфир», ПК «Центр», группа компаний «Беволекс», группа компаний «Фирма АС», ООО «Эрлайн» и другие.

Объединения работодателей осуществляют поддержку профессиональных образовательных организаций в вопросах организации практик студентов; привлекаются к проектированию, экспертизе и реализации профессиональных образовательных программ; принимают участие в осуществлении контроля за качеством предоставляемых образовательных услуг.

Формами взаимодействия профессиональных образовательных организаций и предприятий-работодателей по подготовке специалистов в области «Информационные и коммуникационные технологии» по специальностям из перечня ТОП-50 стала совместная деятельность по подготовке студентов к участию в чемпионатах «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) разных уровней, проведение демонстрационного экзамена в качестве нового инструмента оценки качества подготовки кадров, развитию

цифровых образовательных ресурсов, по своему качеству и количеству соответствующих требованиям новых ФГОС по IT-специальностям из перечня ТОП-50.

С учетом текущих и перспективных потребностей рынка труда в республике формируется заказ на подготовку кадров в области информационных технологий, в том числе в системе среднего профессионального образования. На сегодняшний день из 57 профессиональных образовательных организаций, подведомственных Министерству образования Республики Дагестан, 15 ПОО реализуют образовательные программы в области подготовки «Информационные и коммуникационные технологии» по укрупненным группам 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, 10.00.00 Информационная безопасность, 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи.

Эффективное участие в сетевом взаимодействии между участниками сети способствует повышению качества профессионального образования в соответствии требованиями ФГОС СПО по ТОП-50, профессиональными стандартами, международными требованиями Ворлдскиллс, требованиями рынка труда; позволит сделать профессиональную подготовку более доступной. За счет рационального концентрирования образовательных ресурсов повысится эффективность системы образования.

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

Модернизируется содержание образовательных программ и учебно-методического обеспечения, программ повышения квалификации. Создается технологическая платформа сетевого взаимодействия на базе системы дистанционного обучения (СДО) Moodle.

Рабочими группами из числа преподавателей профессиональных образовательных организаций входящих в сеть разработана учебно-программная документация. Разработана совместная основная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование». Разработаны электронные учебно-методические комплексы (лекции, практические занятия, диагностические средства) по дисциплинам «Основы алгоритмизации и программирования» (для специальностей 09.02.07 Информационные системы и программирование, 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем, 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, 09.02.06 Сетевое и системное администрирование), «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» (для специальностей 09.02.07 Информационные системы и программирование, 09.02.06 Сетевое и системное администрирование), «Компьютерные сети» (для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование). Реализуются дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования», «Операционные системы и среды», «Архитектура аппаратных средств», «Информационные технологии». В следующем семестре начнется реализация дисциплин «Компьютерные сети», «Численные методы» «Основы проектирования баз данных», профессиональный модуль «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем» (специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование).

Создается база единых программ циклов ОГСЭ, ЕН и ОП для укрупненной группы и формируются единые оценочные средства.

Создаются электронные образовательные ресурсы и используются дистанционные образовательные технологии, в том числе, для:

- обучающихся с повышенными образовательными потребностями и особыми интеллектуальными, творческими способностями, высоким уровнем развития навыков самообразования;
- обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;

- обучающихся, находящихся на длительном лечении по причине травмы или заболевания;
- обучающихся, не имеющих возможность посещать учебные занятия в период спортивных соревнований, творческих конкурсов;
- обучающихся, имеющих низкую мотивацию к обучению.

Проводятся диагностические мероприятия по выявлению образовательных потребностей обучающихся, изучаются медицинские показатели на основании которых разрабатываются рекомендации тьютора и проектируются образовательные маршруты.

Рабочими группами из числа преподавателей профессиональных образовательных организаций, входящих в сеть разработаны две программы повышения квалификации «Методическое и документационное сопровождение образовательного процесса в условиях реализации ФГОС по наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям и специальностям» и «Организация методической поддержки при использовании онлайн – курсов в учебном процессе» с использованием электронного обучения, ДОТ. 25 преподавателей профессиональных образовательных организаций, входящих в сеть пройдут курсы повышения квалификации на базе региональной площадки сетевого взаимодействия в ноябре 2018 г. Созданы условия для реализации программ повышения квалификации в дистанционном режиме. Через систему повышения квалификации педагогических работников выявляются перспективные участники инновационных процессов.

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

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

Подписаны двусторонние договора о сетевом взаимодействии и сотрудничестве при подготовке специалистов в области «Информационные и коммуникационные технологии» между профессиональными образовательными организациями – участниками сети.

Модернизируется содержание образовательных программ и учебно-методического обеспечения, программ повышения квалификации. Создается технологическая платформа сетевого взаимодействия на базе системы дистанционного обучения (СДО) Moodle.

Рабочими группами из числа преподавателей профессиональных образовательных организаций входящих в сеть разработана учебно-программная документация. Разработана совместная основная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование». Разработаны электронные учебно-методические комплексы (лекции, практические занятия, диагностические средства) по дисциплинам «Основы алгоритмизации и программирования» (для специальностей 09.02.07 Информационные системы и программирование, 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем, 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, 09.02.06 Сетевое и системное администрирование), «Стандартизация, сертификация и техническое документирование» (для специальностей 09.02.07 Информационные системы и программирование, 09.02.06 Сетевое и системное администрирование), «Компьютерные сети» (для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование). Реализуются дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования», «Операционные системы и среды», «Архитектура аппаратных средств», «Информационные технологии». В следующем семестре начнется реализация дисциплин «Компьютерные сети», «Численные методы» «Основы проектирования баз данных», профессиональный модуль «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем» (специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование).

Создается база единых программ циклов ОГСЭ, ЕН и ОП для укрупненной группы и формируются единые оценочные средства.

Создаются электронные образовательные ресурсы и используются дистанционные образовательные технологии, в том числе, для:

- обучающихся с повышенными образовательными потребностями и особыми интеллектуальными, творческими способностями, высоким уровнем развития навыков самообразования;
- обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;
- обучающихся, находящихся на длительном лечении по причине травмы или заболевания;
- обучающихся, не имеющих возможность посещать учебные занятия в период спортивных соревнований, творческих конкурсов;
- обучающихся, имеющих низкую мотивацию к обучению.

Проводятся диагностические мероприятия по выявлению образовательных потребностей обучающихся, изучаются медицинские показатели на основании которых разрабатываются рекомендации тьютора и проектируются образовательные маршруты.

Рабочими группами из числа преподавателей профессиональных образовательных организаций, входящих в сеть разработаны две программы повышения квалификации «Методическое и документационное сопровождение образовательного процесса в условиях реализации ФГОС по наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям и специальностям» и «Организация методической поддержки при использовании онлайн – курсов в учебном процессе» с использованием электронного обучения, ДОТ. 25 преподавателей профессиональных образовательных организаций, входящих в сеть пройдут курсы повышения квалификации на базе региональной площадки сетевого взаимодействия в ноябре 2018 г. Созданы условия для реализации программ повышения квалификации в дистанционном режиме. Через систему повышения квалификации педагогических работников выявляются перспективные участники инновационных процессов.

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

Локальные нормативные правовые акты, обеспечивающие реализацию основных профессиональных образовательных программ и программ повышения квалификации преподавателей / мастеров производственного обучения с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (ДОТ):

- Положение о региональной площадке сетевого взаимодействия профессиональных образовательных организаций, осуществляющих подготовку кадров в области информационных и коммуникационных технологий из перечня профессий и специальностей топ-50;
- Положение о сетевом взаимодействии профессиональных образовательных организаций, осуществляющих подготовку кадров в области информационных и коммуникационных технологий из перечня профессий и специальностей топ-50;
- Порядок реализации образовательных программ с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий;

Разработаны регламенты:

- Регламент использования материально-технической базы сетевой площадки для организации практического обучения при изучении профессиональных модулей по

специальностям, входящим в область подготовки «Информационные и коммуникационные технологии» из перечня ТОП-50;

– Регламент реализации программ обучения с использованием дистанционных образовательных технологий;

Разработаны планы, графики работ:

– График разработки и реализации программ обучения, разработки ЭУМК по специальностям, входящим в область подготовки «Информационные и коммуникационные технологии» из перечня ТОП-50;

– График программ повышения квалификаций по специальностям, входящим в область подготовки «Информационные и коммуникационные технологии» из перечня ТОП-50;

Сформированы рабочие группы из числа преподавателей профессиональных образовательных организаций входящих в сеть:

– по разработке программ повышения квалификации;

– по разработке образовательных программ, модулей методик по специальностям, входящим в область подготовки «Информационные и коммуникационные технологии» из перечня ТОП-50;

Утвержден план мероприятий по организации сетевого взаимодействия в целях реализации механизмов трансляции лучших практик и технологий обеспечения подготовки кадров по ТОП-50.

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

Материально-технические ресурсы: для реализации основных профессиональных образовательных программ и программ повышения квалификации преподавателей / мастеров производственного обучения с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (ДОТ) используется оборудование региональной площадки сетевого взаимодействия (сервер). В качестве технологической платформы сетевого взаимодействия используется система дистанционного обучения MOODLE.

Кадровые ресурсы: 18 педагогических работника ПОО – участников сети участвуют в составе рабочих групп по разработке учебно-программной документации, электронных учебно-методических комплексов.

Информационные ресурсы: положение о региональной площадке сетевого взаимодействия профессиональных образовательных организаций, осуществляющих подготовку кадров в области информационных и коммуникационных технологий из перечня профессий и специальностей топ-50; положение о сетевом взаимодействии профессиональных образовательных организаций, осуществляющих подготовку кадров в области информационных и коммуникационных технологий из перечня профессий и специальностей топ-50; порядок реализации образовательных программ с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий; Регламент реализации программ обучения с использованием дистанционных образовательных технологий; график разработки и реализации программ обучения, разработки ЭУМК по специальностям, входящим в область подготовки «Информационные и коммуникационные технологии» из перечня ТОП-50; рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик, электронные учебно-методические комплексы размещенные в СДО MOODLE.

Раздел 6. Описание процесса выполнения работ по вопросам реализации основных профессиональных образовательных программ и программ повышения квалификации

преподавателей / мастеров производственного обучения с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (ДОТ) (какие работы были выполнены, что обеспечило получение запланированных результатов).

Проведена инвентаризация имеющейся материально – технической базы сетевой площадки и ПОО – участников сети, определен перечень необходимого к приобретению оборудования.

Разработаны и согласованы спецификации на закупку материально - технических ресурсов (оборудования, инструментов, мебели, программного обеспечения) с целью создания материально-технической базы сетевой площадки с учетом требований новых ФГОС, создания рабочих мест для организации практического обучения по специальностям.

Разработаны и согласованы спецификации на закупку программно-аппаратных средств в целях формирования технологической платформы сетевого взаимодействия и реализации программ подготовки с использованием электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

В рамках реализации Программы модернизации сделан капитальный ремонт помещений Колледжа на площади – 1100 м2. Ремонт сделан за счет внебюджетных средств РПСВ – ГБПОУ РД «Технический колледж». Создано 16 лабораторий на 144 рабочих места, оснащенных современным оборудованием и программным обеспечением, обеспечивающих проведение дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом

Закуплены программно-аппаратные средства в целях формирования технологической платформы сетевого взаимодействия и реализации программ подготовки с использованием электронного обучения, ДОТ. Введена в эксплуатацию технологическая платформа сетевого взаимодействия и реализации программ подготовки с использованием электронного обучения, ДОТ на базе СДО MOODL.

Оборудованы рабочие места для обучения по специальностям, входящим в заявленную область подготовки из перечня ТОП-50 в соответствии с новыми ФГОС СПО.

Завершено лицензирование пяти программ подготовки специалистов среднего звена из списка ТОП-50 по области подготовки Информационные и коммуникационные технологии в соответствии с новыми ФГОС СПО.

Выделены контрольные цифры приема для обучения по специальностям, входящим в область подготовки Информационные и коммуникационные технологии из перечня ТОП-50 в соответствии с новыми ФГОС СПО.

Осуществлен прием на образовательные программы СПО, соответствующие новым ФГОС СПО по наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям и специальностям.

Создана инновационная региональная сеть профессиональных образовательных организаций, осуществляющих подготовку кадров по программам СПО по специальностям из перечня ТОП-50 в области подготовки «Информационные и коммуникационные технологии» на основе двусторонних договоров с каждой ПОО –участников сети.

Создана организационная структура управления сетью. Создан Координационный совет сети - коллегиальный орган по координации деятельности региональной инновационной сети профессиональных образовательных организаций с целью отработки и распространения лучших практик.

Проведено обследование образовательной среды и внутренних ресурсов каждой профессиональной образовательной организации входящей в сеть с целью определения ключевых направлений совершенствования работы на уровне отдельных образовательных организаций (внутренний мониторинг); определение внешних связей с другими образовательными ресурсами для расширения и развития инновационного потенциала (внешний мониторинг).

Сформированы и утверждены рабочие группы по разработке образовательных программ, программ повышения квалификации, модулей, методик.

Заключен договор о сотрудничестве с Межрегиональным центром компетенций в области информационных и коммуникационных технологий Казанским техникумом информационных технологий (Республика Татарстан). 15 педагогических работников профессиональных образовательных организаций – участников сети в ноябре 2018 года прошли повышение квалификации по программе «Эффективные методы обучения и образовательные технологии в условиях реализации ФГОС по ТОП-50».

Преподаватели РПСВ приняли участие в проектно-аналитической сессии «Модернизация подготовки кадров по 50 наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям в соответствии с лучшими практиками и передовыми технологиями» в рамках мероприятий Министерства образования и науки РФ, Центра развития профессионального образования ФГБОУ ВО «Московского политехнического университета», Федерального учебно-методического объединения по укрупненной группе специальностей 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника» на базе ГАПОУ «Межрегиональный центр компетенций Казанский техникум информационных технологий и связи».

Подписан договор о сотрудничестве с Региональным координационным центром Ворлдскиллс в Республике Дагестан (Республиканский молодежный центр занятости «Успех») по вопросам развития движения WorldSkills Russia в Республике Дагестан и внедрения демонстрационных экзаменов; содействия в выполнении государственных программ занятости; создания экономических, правовых и организационных механизмов для обеспечения занятости молодёжи.

Подписан договор о сотрудничестве с Дагестанским институтом развития образования по вопросам координации создания технологической платформы сетевого взаимодействия с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий и повышения квалификации педагогических работников.

Подписаны договора о сотрудничестве с региональными площадками сетевого взаимодействия других регионов - государственным бюджетным учреждением Калининградской области профессиональной образовательной организацией «Колледж информационных технологий и строительства», государственным профессиональным образовательным учреждением Ярославской области Ярославский градостроительный колледж, государственным бюджетным профессиональным образовательным учреждением «Челябинский радиотехнический техникум».

Подписаны договора о сотрудничестве с федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Дагестанский государственный технический университет», федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Дагестанский государственный университет», государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Дагестанский государственный университет народного хозяйства»

Утвержден план мероприятий по организации сетевого взаимодействия в целях реализации механизмов трансляции лучших практик и технологий обеспечения подготовки кадров по ТОП-50.

На базе Колледжа организован и проведен республиканский этап всероссийской олимпиады профессионального мастерства по УГС 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, региональный чемпионат «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия) Республики Дагестан по компетенции «Сетевое и системное администрирование».

Оборудование региональной площадки сетевого взаимодействия было использовано для проведения регионального чемпионата «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия) Республики Дагестан по компетенциям «WEB дизайн и разработка», «Графический дизайн».

Площадки и оборудование региональной площадки сетевого взаимодействия используются для проведения тренировок участников региональных, отборочных и национальных чемпионатов «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» по компетенциям Веб-дизайн и разработка, Программные решения для бизнеса, Информационные кабельные сети, Сетевое и системное администрирование, Разработка программного обеспечения (Программирование), Графический дизайн.

Созданы условия для апробации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills Россия как формы государственной итоговой аттестации по программам среднего профессионального образования и тиражирование результатов данной апробации среди профессиональных образовательных учреждений региона. Разработаны регламент, программа и график проведения процедуры демонстрационного экзамена. Организован и проведен демонстрационный экзамен по компетенции Веб-дизайн и разработка.

Обучающиеся профессиональных образовательных организаций входящих в сеть приняли участие в региональном чемпионате «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия) Республики Дагестан по компетенциям «Сетевое и системное администрирование», «WEB дизайн и разработка», «Графический дизайн», где заняли призовые места. Обучающиеся ГБПОУ РД «Технический колледж» - региональной площадки сетевого взаимодействия приняли участие в отборочном чемпионате «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия) по компетенциям «Сетевое и системное администрирование», «WEB дизайн и разработка», «Графический дизайн», а также в национальном чемпионате «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия) по компетенциям «WEB дизайн и разработка», «Графический дизайн».

Обучающиеся профессиональных образовательных организаций входящих в сеть приняли участие в региональном чемпионате профессионального мастерства среди инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья «Абилимпикс» в Республике Дагестан в 2018 по компетенциям – «Разработка программного обеспечения», «Веб-дизайн и разработка», где заняли призовые места.

Обучающиеся ГБПОУ РД «Технический колледж» приняли участие в IV Фестивале науки Юга России: Наука и молодежь – факторы становления инновационного общества, в рамках которого была организована межрегиональная олимпиада по программированию среди команд образовательных организаций высшего образования и профессиональных образовательных организаций СКФО и ЮФО. Команда колледжа стала победителем среди команд профессиональных образовательных организаций.

Разработаны учебные планы по специальностям, рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей. Началась апробация разработанных ОПОП и их элементов (дисциплин/модулей) в профессиональных образовательных учреждениях.

Созданы кадровые условия для работы сетевой площадки. Преподаватели РПСВ прошли обучение и получили свидетельства с правом проведения чемпионатов по стандартам Worldskills в рамках своего региона по компетенциям «Сетевое и системное администрирование», «Веб-дизайн и разработка», «Графический дизайн», в качестве главных экспертов приняли участие в региональных чемпионатах «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия) Республики Дагестан, в качестве экспертов в отборочных чемпионатах «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия), в финале Национального чемпионата «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия).

33 преподавателя ПОО – участников сети прошли обучение и получили свидетельства на право участия в оценке демонстрационного экзамена по стандартам Worldskills по компетенциям «Веб-дизайн и разработка», «Программные решения для бизнеса», «Сетевое и системное администрирование», «Информационные кабельные сети»:

- по компетенции Веб-дизайн и разработка - 12 педагогических работников;
- по компетенции Программные решения для бизнеса - 7 педагогических работников;

- по компетенции Сетевое и системное администрирование - 8 педагогических работников;
- по компетенции Информационные кабельные сети 6 педагогических работников.

Преподаватель РПСВ прошел обучение по программе повышения квалификации «Практика и методика подготовки кадров по профессии (специальностям) «Программист», «Специалист по информационным ресурсам», «Специалист по информационным системам», «Специалист по тестированию в области информационных технологий», «Администратор баз данных», «Технический писатель» с учетом стандартов Ворлдскиллс по компетенции "Программные решения для бизнеса" в ГАПОУ города Москвы "Колледж предпринимательства №11".

Преподаватели РПСВ приняли участие в проектно-аналитической сессии «Модернизация подготовки кадров по 50 наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям в соответствии с лучшими практиками и передовыми технологиями» в рамках мероприятий Министерства образования и науки РФ, Центра развития профессионального образования ФГБОУ ВО «Московского политехнического университета», Федерального учебно-методического объединения по укрупненной группе специальностей 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника» на базе ГАПОУ «Межрегиональный центр компетенций Казанский техникум информационных технологий и связи».

В рамках проекта «Современная цифровая образовательная среда в РФ» преподаватели РПСВ прошли дистанционное обучение по дополнительным профессиональным программам повышения квалификации ориентированным на специалистов в области использования онлайн-курсов на базе Уральского федерального университета имени первого президента России Б.Н. Ельцина с использованием платформы Openprofession.ru (Платформа дополнительного профессионального онлайн-образования на основе курсов ведущих вузов России и компаний-лидеров индустрий) по темам:

- Проектирование и модернизация образовательных программ ВО и СПО с использованием инструментов онлайн – обучения;
- Реализация образовательных программ при различных моделях использования онлайн – курсов в учебном процессе;
- Организация методической поддержки, обеспечивающей эффективное освоение обучающимися онлайн-курсов;
- Управление мотивацией участников онлайн-обучения в виртуальной среде.

Преподаватели РПСВ прошли обучение по программам повышения квалификации:

- «Разработка образовательных программ по актуализированным ФГОС СПО» в профессиональной образовательной автономной некоммерческой организации «Центр профессионального образования», г. Москва;
- «Внедрение ФГОС по ТОП-50 в региональную систему профессионального образования» в автономной некоммерческой организации «Северо-Кавказский центр профессионально-общественной аккредитации», г. Ставрополь.

Выстраивается единое «методическое пространство» для взаимодействия педагогических работников ПОО – участников сети. В результате сетевого взаимодействия повышается качество педагогической деятельности в области проектирования учебно-программного контента.

Рабочими группами из числа преподавателей профессиональных образовательных организаций, входящих в сеть разработаны две программы повышения квалификации «Методическое и документационное сопровождение образовательного процесса в условиях реализации ФГОС по наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям и специальностям» и «Организация методической поддержки при использовании онлайн – курсов в учебном процессе» с использованием электронного обучения, ДОТ. В соответствии с планом – графиком 25 преподавателей профессиональных образовательных организаций, входящих в сеть прошли курсы повышения квалификации на базе

региональной площадки сетевого взаимодействия в ноябре 2018 г. Созданы условия для реализации программ повышения квалификации в дистанционном режиме. Через систему повышения квалификации педагогических работников выявляются перспективные участники инновационных процессов.

Заключены договора с предприятиями (организациями) с целью обеспечения местами проведения практических занятий/стажировок по профессиям/специальностям, в соответствии с перечнем ТОП-50.

Проведен совместный проблемно-методический семинар обобщающий опыт работы сетевой площадки. На семинаре обсуждались проблемы развития сетевого взаимодействия ПОО. Запланирован выпуск сборников методических материалов, отражающих опыт деятельности региональной площадки сетевого взаимодействия.

На базе сетевой площадки формируется депозитарий диагностических средств (оценочных, контрольно- измерительных материалов) для оценки качества подготовки (проведения промежуточной, итоговой аттестации) в соответствии с новыми ФГОС (в том числе в мультимедийном формате).

Раздел 7. Новизна предложенных решений.

На сегодняшний день формирование модели единого образовательного пространства ряда образовательных организаций является наиболее перспективной для упорядочивания механизмов их сетевого взаимодействия. Такая модель аккумулирует на своей базе информационные, учебно-методические, материально-технические, кадровые и социальные ресурсы, что, позволит перевести на новый, более качественный уровень учебно-методическую и проектно-исследовательскую работу.

Сетевое взаимодействие и сетевые формы обучения для специальностей среднего профессионального образования на базе РПСВ основано на использовании сетевых кадровых, материально-технических, учебно-методических ресурсов при изучении данной образовательной программы или ее компонентов.

Сетевое взаимодействие на базе РПСВ организовано как по горизонтали (связь с образовательными организациями), так и по вертикали (внешние социальные партнёры).

Использование сетевых форм взаимодействия, ДОТ дало возможность ПОО – участникам сети оптимизировать все виды ресурсов - финансовые, материальные, интеллектуальные - для достижения высокого качества образования; оперативно выявлять и использовать инновационный опыт разных образовательных организаций, что повышает потенциал и результативность работы ПОО – участников сети.

Сетевое взаимодействие ПОО при внедрении и реализации ФГОС ТОП-50 – позволило создать единое образовательное пространство для обеспечения качества и доступности образования; создать условия для обмена опытом и совершенствования образовательной среды ПОО; расширить возможности для профессионального диалога педагогов; совершенствования управления ПОО, научно-методического и психологического сопровождения учебного процесса.

Использование дистанционных форм обучения при реализации программ по ТОП-50 обладает неоспоримым преимуществом и рассматривается как уникальная возможность повышения качества образования. Внедрение электронного обучения, ДОТ дает возможность реализовать образовательную программу на новом уровне, сделать ее более привлекательной для студентов и эффективной с точки зрения организации образовательного процесса.

Ожидаемые результаты:

Для обучающихся:

- современные технологии образования, доступный контент, возможность получения информации с различных устройств;
- получение компетенций, востребованных на рынке труда;

– расширение образовательных возможностей, возможность выбора курсов, в том числе и для получения дополнительных компетенций;

Для ПОО:

- оптимизация затрат на организацию и реализацию учебного процесса;
- оптимизация кадрового состава;
- повышение эффективности самостоятельной работы студента;
- обеспечение виртуальной академической мобильности.

При проектировании образовательной программы вводится онлайн-обучение для части обязательных дисциплин из циклов ОГСЭ, ЕН, общепрофессионального цикла. Замещение традиционной формы онлайн-курсами, которые читаются на несколько направлений, на большой поток студентов, дают наибольшую экономию ресурсов.

С целью расширения образовательных возможностей студентам предлагается для выбора индивидуальной траектории курсы лучших преподавателей на открытых платформах. Онлайн-курсы позволяют решить, в том числе, проблему нехватки кадров узкой специализации и использовать в образовательных программах уникальные курсы от ведущих образовательных организаций.

Использование онлайн-курсов — это один из инструментов обновления содержания и перераспределения ресурсов между частями образовательной программы. Он позволяет либо дополнить содержание программы новыми элементами, либо вложить высвобожденные за счет онлайн-курсов ресурсы в наиболее важные дисциплины и модули..

Сетевое взаимодействие при реализации образовательных программ включает механизм зачета результатов освоения отдельных частей образовательной программы в сторонних ПОО.

Обучение проводится на базе РПСВ с привлечением преподавателей соответствующего профиля из ПОО участников сети. В рамках реализации образовательной программы используется новейшее учебно-лабораторное оборудование РПСВ. Использование современного оборудования и лабораторных стендов позволяет существенно повысить качество подготовки и заинтересованность обучающихся в успешном освоении данной программы.

При разработке КИМ для итогового демонстрационного экзамена и при проведении демонстрационного экзамена привлекаются преподаватели профессионального цикла других ПОО, представители ведущих предприятий и организаций данной области.

В рамках функционирования РПСВ можно выделить следующие виды сетевых образовательных программ:

– реализация программ профессиональных модулей и учебных практик в рамках основных профессиональных образовательных программ. При реализации сетевой образовательной программы процесс обучения может строиться на базе РПСВ, а для ее реализации привлекаются преподаватели других ПОО. Сетевая образовательная программа может быть организована также таким образом, что обучающиеся одного ПОО осваивают в другой ПОО не весь профессиональный модуль, а только его фрагмент: например, проходят учебную практику (производственное обучение).

– программ повышения квалификации педагогических и руководящих работников системы профессионального образования.

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

Возможные риски и способы их устранения/минимизации

1. Риски не выполнения контрольных цифр приема.

Профилактические меры: Усиление профориентационной работы

4. Риск, связанный с организационными сложностями в реализации проекта, нехватка учебных кабинетов, проблемы с составлением расписания с учётом занятости преподавателей.

Профилактические меры: Проведение тщательного анализа имеющихся ресурсов, разработка качественного плана-графика реализации мероприятий, внедрение в практику работы дистанционных форм взаимодействия.

5. Недостаточная психологическая готовность обучающихся, педагогических работников, административно-управленческого персонала к сотрудничеству в сетевой форме.

Студенты:

- необходима высокая степень самоорганизации и внутренней мотивации для самостоятельного освоения курса;
- трудности в планировании своей работы;
- иногда объем лекционного материала и практических занятий недостаточен для овладения необходимыми знаниями и умениями;
- недостаточная тьютерская поддержка курса, нереализованная потребность в общении с преподавателем.

Педагогические работники:

- страхи и тревоги: потеря нагрузки, недоверие к качеству дистанционных курсов, подозрение о возможной фальсификации результатов, нежелание изучать новые технологии.

Административно-управленческий персонал:

- необходимость принятия кадровых решений, связанных с сокращением контактной нагрузки, и передачи части затрат по реализации образовательной программы в другой университет;
- определение механизмов признания результатов обучения на онлайн-курсах;
- организация методической поддержки онлайн-обучения;
- проведение экспертизы онлайн-курсов;
- формирование финансовой модели внедрения и сопровождения курсов при разных моделях использования онлайн-обучения

Профилактические меры: повышение качества разъяснительной и информационно-просветительской работы среди всех участников проекта: коллективные обсуждения, презентации, демонстрации возможностей; обсуждение проблем; привлечение преподавателей к знакомству с возможностями онлайн-курсов;

6. Сопротивление юридической и финансовой служб;

- нежелание менять привычные практики, дополнительные усилия на сопровождение договоров;
- преодоление: демонстрация образцов документов, выдержки из федеральной нормативной базы, положительных практик других организаций;
- недостаточное персональное оснащение компьютерной техникой обучающихся.

Профилактические меры: предоставление обучающимся доступа в специализированные аудитории, оснащенных компьютерами и выходом в Интернет.

7. Эмоционально-физические перегрузки педагогов

Профилактические меры: постоянный контроль за соблюдением санитарно-гигиенических нормативов; активное использование системы морального и материального стимулирования.

8. Риски, связанные с ограниченностью материальных ресурсов.

Профилактические меры: формирование единого образовательного пространства с интеграцией всех имеющихся ресурсов.

9. Риски, связанные с низкой успешностью студентов на онлайн-курсах:

Технические:

- Отсутствие технической возможности работы с онлайн-курсами.
Профилактические меры: Оборудование дополнительных рабочих мест (компьютер, интернет) для студентов в учебном заведении.
- Сбои сервисов платформы, сервисов в онлайн-курсах.
Профилактические меры: Организация технической поддержки пользователей в режиме 24/7.
- Отсутствие устойчивых навыков работы с сервисами платформы и онлайн-курсов.
Профилактические меры: Организация обучения студентов использованию функциональных сервисов.

Психологические:

- Отсутствие навыков самостоятельной работы.
Профилактические меры: Введение института тьюторства
- Неготовность к обучению без реального контакта с преподавателем.
Профилактические меры: Организация психологических тренингов.

Организационно-методические:

- Неготовность использовать все функциональные возможности онлайн-курсов для усвоения материала.
Профилактические меры: Организация тьюторской поддержки обучающихся.

Неспособность к самоорганизации

Профилактические меры: Организация психологических тренингов, организация рассылки сообщений, мотивирующих к работе.

Неготовность к восприятию формата представления материалов

Профилактические меры: Организация подготовки студентов к обучению онлайн

10. Риски, связанные с невозможностью компенсировать преподавателям снижение нагрузки

Психологические

Неготовность к переходу от преподавания к тьюторству.

Профилактические меры: Разработка организационных механизмов, мотивирующих изменение статуса преподавателей.

Недоверие к модели обучения онлайн

Профилактические меры: Привлечение преподавателей в качестве обучаемых на онлайн-курсы.

Недоверие к процедурам оценки результатов обучения в онлайн-курсах

Профилактические меры: Привлечение преподавателей в качестве обучаемых на онлайн-курсы

Неготовность к конкуренции с онлайн-курсами ведущих авторских коллективов

Профилактические меры: Переподготовка преподавателей, повышение квалификации или сокращение штатов.

Организационно-методические

– Неспособность компенсировать снижение учебной нагрузки другими видами работ.

Профилактические меры: Переподготовка преподавателей, повышение квалификации или сокращение штатов.

– Неспособность к переходу от транслирования готового знания к производству собственных онлайн продуктов.

Профилактические меры: Повышение квалификации преподавателей по методике и технологии создания онлайн-курсов.

Снижение учебной нагрузки

Профилактические меры: Замещения учебной нагрузки другими видами работ.

11. Риски организации.

Организационные

Необходимость проведения мероприятий по сокращению численности преподавателей

Профилактические меры: Проведение организационных мероприятий по приведению численности преподавателей в соответствие с контингентом студентов при условии внедрения онлайн обучения.

Снижение доверия к результатам обучения со стороны работодателей

Профилактические меры: Согласование с работодателями включения в образовательные программы онлайн-курсов.

Снижение уровня успеваемости

Профилактические меры: Организация мониторинга результатов обучения в курсах на протяжении всего периода изучения.

6. Организация проведения демонстрационного экзамена

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

На момент начала реализации проекта в пяти профессиональных образовательных организациях Республики Дагестан имелись лицензии на осуществление подготовки по трем специальностям, входящим в область подготовки «Информационные и коммуникационные технологии» по перечню ТОП-50:

- 09.02.07 Информационные системы и программирование
- 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи
- 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

В феврале 2018 года были получены лицензии на осуществление подготовки еще по двум специальностям из перечня ТОП-50:

- 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем
- 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

Однако образовательные ресурсы не в полной мере соответствуют требованиям новых ФГОС СПО по специальностям из перечня ТОП-50, входящим в область подготовки «Информационные и коммуникационные технологии». Кабинеты, студии, мастерские ГБПОУ РД «Технический колледж» - региональной площадки сетевого взаимодействия нуждались в капитальном ремонте.

Был проведен мониторинг внутренних ресурсов каждой ПОО – участников сети с целью определения ключевых направлений совершенствования работы; мониторинг внешних связей ПОО для расширения и развития инновационного потенциала.

Для обеспечения качества подготовки кадров, отвечающего требованиям ФГОС СПО по ТОП-50 требовалась модернизация материально-технической базы в соответствии с требованиями ФГОС СПО, требованиями примерных основных образовательных программ, требованиями инфраструктурных листов национального чемпионата WorldSkills Russia по соответствующим компетенциям. Необходимо повышение квалификации педагогических работников по вопросам организации дистанционного обучения, по вопросам проведения демонстрационного экзамена.

В целях повышения качества и эффективности профессионального образования в соответствии с современными технологиями и международными стандартами экономически целесообразно организовать сетевое взаимодействие ПОО с обеспечением доступа ко всем типам ресурсов (кадровым, информационным, учебно-методическим, материально-техническим) всех заинтересованных сторон.

Перечень необходимых для закупки ресурсов, был определен в результате сравнительного анализа имеющихся ресурсов, требований ФГОС СПО, примерных

основных образовательных программ, инфраструктурных листов национального чемпионата WorldSkills Russia по соответствующим компетенциям.

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

Подготовка специалистов по специальностям, из перечня ТОП-50 в области подготовки «Информационные и коммуникационные технологии» соответствует задачам инновационного развития экономики и социальной сферы Республики Дагестан.

Стратегия социально-экономического развития Республики Дагестан до 2025 года предусматривает расширение использования информационных и телекоммуникационных технологий для развития новых форм и методов обучения, в том числе дистанционного образования и медиа-образования, создание системы непрерывной профессиональной подготовки в области информационно-коммуникационных технологий, в том числе государственных служащих.

Планом мероприятий по реализации стратегии социально-экономического развития Республики Дагестан до 2025 года на 2016-2020 годы (Постановление Правительства РД от 14.04.2016 N 97 "Об утверждении Плана мероприятий по реализации Стратегии социально-экономического развития Республики Дагестан до 2025 года на 2016-2020 годы") предусмотрено расширение использования информационно-коммуникационных технологий в государственных и муниципальных учреждениях; развитие системы межведомственного электронного документооборота; интеграция государственных информационных систем; реализация проекта "Устранение цифрового неравенства на территории Республики Дагестан на 2016-2018 годы". Поставлена задача добиться всеобщей цифровой грамотности.

Использование современных информационно-коммуникационных технологий в различных отраслях народного хозяйства позволит улучшить конкурентоспособность и инвестиционную привлекательность экономики республики, повысить эффективность процессов государственного и муниципального управления.

Специалисты данной области востребованы практически на любом предприятии и организации – крупные промышленные предприятия, банки, государственные службы, фирмы разработки программного обеспечения, компании, специализирующиеся на разработке программного обеспечения и WEB-проектов.

В республике имеется достаточное количество самостоятельных, динамично развивающихся фирм – разработчиков и поставщиков информационно-коммуникационных технологий и программного обеспечения, развитый сектор телекоммуникационных услуг – ОАО «Дагсвязьинформ», Компания «Махачкала-Телеком», Компания «ОптикаТелеком», Компания «Сумма Телеком», Компания «ДИНЕТ» ПО «Азимут», НИИ «Сапфир», ПК «Центр», группа компаний «Беволекс», группа компаний «Фирма АС», ООО «Эрлайн» и другие.

Объединения работодателей осуществляют поддержку профессиональных образовательных организаций в вопросах организации практик студентов; привлекаются к проектированию, экспертизе и реализации профессиональных образовательных программ; принимают участие в осуществлении контроля за качеством предоставляемых образовательных услуг.

Формами взаимодействия профессиональных образовательных организаций и предприятий-работодателей по подготовке специалистов в области «Информационные и коммуникационные технологии» по специальностям из перечня ТОП-50 стала совместная деятельность по подготовке студентов к участию в чемпионатах «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) разных уровней, проведение демонстрационного экзамена в качестве нового инструмента оценки качества подготовки кадров, развитию

цифровых образовательных ресурсов, по своему качеству и количеству соответствующих требованиям новых ФГОС по IT-специальностям из перечня ТОП-50.

С учетом текущих и перспективных потребностей рынка труда в республике формируется заказ на подготовку кадров в области информационных технологий, в том числе в системе среднего профессионального образования. На сегодняшний день из 57 профессиональных образовательных организаций, подведомственных Министерству образования Республики Дагестан, 15 ПОО реализуют образовательные программы в области подготовки «Информационные и коммуникационные технологии» по укрупненным группам 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, 10.00.00 Информационная безопасность, 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи.

Эффективное участие в сетевом взаимодействии между участниками сети способствует повышению качества профессионального образования в соответствии требованиями ФГОС СПО по ТОП-50, профессиональными стандартами, международными требованиями Ворлдскиллс, требованиями рынка труда; позволит сделать профессиональную подготовку более доступной. За счет рационального концентрирования образовательных ресурсов повысится эффективность системы образования.

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

Преподаватели ПОО – участников сети прошли обучение в Академии Ворлдскиллс и получили свидетельства на право участия в оценке демонстрационного экзамена по стандартам Worldskills по компетенциям «Веб-дизайн и разработка», «Программные решения для бизнеса», «Информационные кабельные сети».

Демонстрационный экзамен по компетенции Веб-дизайн и разработка в соответствии с графиком проведения процедур демонстрационного экзамена проведен в рамках промежуточной аттестации по профессиональному модулю в ноябре 2018 г. В процедурах оценивания принимают участие представители работодателей, что способствует выявлению и трудоустройству лучших обучающихся.

Положительные стороны проведения демонстрационного экзамена:

- Независимая и объективная оценка содержания и качества образовательных программ, материально-технической базы ПОО, уровня квалификации преподавательского состава.
- Информационная открытость.
- Единые контрольно- измерительные материалы.
- Единая электронная система мониторинга, сбора и обработки данных.
- Определение точек роста и дальнейшего развития ПОО в соответствии с требованиями мировых стандартов Ворлдскиллс.
- Получение обучающимися предложений о трудоустройстве уже на этапе выпуска из образовательной организации.
- Развитие материально-технической базы региональной площадки сетевого взаимодействия
- Развитие экспертного сообщества Республики Дагестан
- Привлечение представителей предприятий и организаций отрасли экспертной оценке результатов на демонстрационном экзамене.

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

4.1. Описание реализованной организационной модели (схемы организации) совместной деятельности по организации проведения демонстрационного экзамена;

33 преподавателя ПОО – участников сети прошли обучение в Академии Ворлдскиллс и получили свидетельства на право участия в оценке демонстрационного экзамена по стандартам Worldskills по компетенциям «Веб-дизайн и разработка», «Программные решения для бизнеса», «Информационные кабельные сети»:

- по компетенции Веб-дизайн и разработка - 12 педагогических работников;
- по компетенции Программные решения для бизнеса - 7 педагогических работников;
- по компетенции Сетевое и системное администрирование - 8 педагогических работников;
- по компетенции Информационные кабельные сети 6 педагогических работников.

Сформирована рабочая группа из числа преподавателей профессиональных образовательных организаций входящих в сеть по разработке диагностических средств для оценки качества подготовки в рамках демонстрационного экзамена, подготовке и проведению демонстрационного экзамена. Утвержден график проведения процедур демонстрационного экзамена по компетенции «Веб-дизайн и разработка». Разработаны диагностические средства для оценки качества подготовки в рамках демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен по компетенции «Веб-дизайн и разработка» в соответствии с графиком проведения процедур демонстрационного экзамена проведен в рамках промежуточной аттестации по профессиональному модулю в ноября 2018 г. В процедурах оценивания принимают участие представители работодателей, что способствует выявлению и трудоустройству лучших обучающихся.

В мае, июне 2019 года на базе РПСВ планируется проведение демонстрационных экзаменов по компетенциям «Сетевое и системное администрирование», «WEB дизайн и разработка», «Графический дизайн».

На базе РПСВ организована подготовка команды Республики Дагестан для участия в региональных, национальных и международных чемпионатах WorldSkills по компетенциям «Сетевое и системное администрирование», «WEB дизайн и разработка», «Графический дизайн».

На базе РПСВ организован и проведен региональный чемпионат «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия) Республики Дагестан по компетенции «Сетевое и системное администрирование», республиканский этап всероссийской олимпиады профессионального мастерства по УГС 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Оборудование региональной площадки сетевого взаимодействия было использовано для проведения регионального чемпионата «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия) Республики Дагестан по компетенциям «WEB дизайн и разработка», «Графический дизайн».

Обучающиеся профессиональных образовательных организаций входящих в сеть приняли участие в региональном чемпионате «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия) Республики Дагестан по компетенциям «Сетевое и системное администрирование», «WEB дизайн и разработка», «Графический дизайн», где заняли призовые места. Обучающиеся ГБПОУ РД «Технический колледж» - региональной площадки сетевого взаимодействия приняли участие в отборочном чемпионате «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия) по компетенциям «Сетевое и системное администрирование», «WEB дизайн и разработка», «Графический дизайн», а также в национальном чемпионате «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия) по компетенциям «WEB дизайн и разработка», «Графический дизайн».

Обучающиеся профессиональных образовательных организаций входящих в сеть приняли участие в региональном чемпионате профессионального мастерства среди инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья «Абилимпикс» в Республике Дагестан в 2018 по компетенциям – «Разработка программного обеспечения», «Веб-дизайн и разработка», где заняли призовые места.

Преподаватели РПСВ прошли обучение и получили свидетельства с правом проведения чемпионатов по стандартам Worldskills в рамках своего региона по компетенциям «Сетевое и системное администрирование», «Веб-дизайн и разработка», «Графический дизайн», в качестве главных экспертов и экспертов компатриотов приняли участие в региональных чемпионатах «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия) Республики Дагестан, в качестве экспертов в отборочных чемпионатах «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия), в финале Национального чемпионата «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия).

Преподаватель РПСВ прошел обучение по программе повышения квалификации «Практика и методика подготовки кадров по профессии (специальностям) «Программист», «Специалист по информационным ресурсам», «Специалист по информационным системам», «Специалист по тестированию в области информационных технологий», «Администратор баз данных», «Технический писатель» с учетом стандартов Ворлдскиллс по компетенции "Программные решения для бизнеса" в ГАПОУ города Москвы "Колледж предпринимательства №11", организованное Академией Ворлдскиллс.

Подписан договор о сотрудничестве с Региональным координационным центром Ворлдскиллс в Республике Дагестан (Республиканский молодежный центр занятости «Успех») по вопросам развития движения WorldSkills Russia в Республике Дагестан и внедрения демонстрационных экзаменов; содействия в выполнении государственных программ занятости; создания экономических, правовых и организационных механизмов для обеспечения занятости молодёжи по направлениям:

- повышение квалификации педагогических работников профессиональных образовательных организаций по вопросам повышения квалификации по стандартам Ворлдскиллс, по вопросам проведения демонстрационного экзамена;
- организация и проведение чемпионатов Ворлдскиллс в Республике Дагестан;
- подготовка команды Республики Дагестан для участия в региональных, национальных и международных чемпионатах WorldSkills по компетенциям, соответствующим области «Информационные и коммуникационные технологии»;
- предоставление площадей и оборудования региональной площадки сетевого взаимодействия для проведения профессиональных олимпиад и конкурсов, в том числе по стандартам Ворлдскиллс;
- организация и проведение процедур демонстрационного экзамена по специальностям, входящим в область подготовки «Информационные и коммуникационные технологии» из перечня ТОП-50.

4.2. Описание нормативной базы, на которую опирались участники сети при организации работ по организации проведения демонстрационного экзамена.

Локальные нормативные правовые акты, обеспечивающие организацию и проведение демонстрационного экзамена:

- Положение о региональной площадке сетевого взаимодействия профессиональных образовательных организаций, осуществляющих подготовку кадров в области информационных и коммуникационных технологий из перечня профессий и специальностей топ-50;

- Положение о сетевом взаимодействии профессиональных образовательных организаций, осуществляющих подготовку кадров в области информационных и коммуникационных технологий из перечня профессий и специальностей топ-50;

Разработан регламент проведения процедур демонстрационного экзамена.

Разработан график проведения процедур демонстрационного экзамена.

Сформирована рабочая группа из числа преподавателей профессиональных образовательных организаций входящих в сеть по разработке диагностических средств для

оценки качества подготовки в рамках демонстрационного экзамена, подготовке и проведению демонстрационного экзамена.

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

Материально-технические ресурсы: для проведения процедур демонстрационного экзамена используется оборудование региональной площадки сетевого взаимодействия согласно инфраструктурным листам Ворлдскиллс по компетенциям «Веб-дизайн и разработка», «Программные решения для бизнеса», «Информационные кабельные сети» «Сетевое и системное администрирование».

Кадровые ресурсы: Создано экспертное сообщество - повышение квалификации по вопросам проведения демонстрационного экзамена прошли преподаватели региональной площадки сетевого взаимодействия, ПОО – участников сети, представители предприятий и организаций отрасли. 33 преподавателя региональной площадки сетевого взаимодействия и профессиональных образовательных организаций – участников сети прошли обучение в Академии Ворлдскиллс и получили свидетельства на право участия в оценке демонстрационного экзамена по стандартам Worldskills по компетенциям «Веб-дизайн и разработка», «Программные решения для бизнеса», «Сетевое и системное администрирование», «Информационные кабельные сети»: по компетенции Веб-дизайн и разработка - 12 педагогических работников; по компетенции Программные решения для бизнеса - 7 педагогических работников; по компетенции Сетевое и системное администрирование - 8 педагогических работников; по компетенции Информационные кабельные сети 6 педагогических работников.

Информационные ресурсы: регламент проведения процедур демонстрационного экзамена; график проведения процедур демонстрационного экзамена; диагностические средства для оценки качества подготовки в рамках демонстрационного экзамена. Для разработки диагностические средства для оценки качества подготовки в рамках демонстрационного экзамена используются материалы союза Ворлдскиллс Россия. Разработана конкурсная документация для проведения демонстрационного экзамена по компетенции «Веб-дизайн и разработка».

Финансовые ресурсы: для проведения процедур демонстрационного экзамена используются внебюджетные средства ПОО – региональной площадки сетевого взаимодействия.

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

Проведена инвентаризация имеющейся материально – технической базы сетевой площадки и ПОО – участников сети, определен перечень необходимого к приобретению оборудования. Перечень необходимых для закупки ресурсов, был определен в результате сравнительного анализа имеющихся ресурсов, требований ФГОС СПО, примерных основных образовательных программ, инфраструктурных листов национального чемпионата WorldSkills Russia по соответствующим компетенциям

Оборудованы рабочие места для обучения по специальностям, входящим в заявленную область подготовки из перечня ТОП-50 в соответствии с новыми ФГОС СПО.

Сформированы и утверждены рабочие группы по разработке по разработке диагностических средств для оценки качества подготовки в рамках демонстрационного экзамена, подготовке и проведению демонстрационного экзамена.

Подписан договор о сотрудничестве с Региональным координационным центром Ворлдскиллс в Республике Дагестан (Республиканский молодежный центр занятости «Успех») по вопросам развития движения WorldSkills Russia в Республике Дагестан и внедрения демонстрационных экзаменов; содействия в выполнении государственных программ занятости; создания экономических, правовых и организационных механизмов для обеспечения занятости молодёжи.

На базе Колледжа организован и проведен республиканский этап всероссийской олимпиады профессионального мастерства по УГС 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, региональный чемпионат «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия) Республики Дагестан по компетенции «Сетевое и системное администрирование».

Оборудование региональной площадки сетевого взаимодействия было использовано для проведения регионального чемпионата «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия) Республики Дагестан по компетенциям «WEB дизайн и разработка», «Графический дизайн».

Площади и оборудование региональной площадки сетевого взаимодействия используются для проведения тренировок участников региональных, отборочных и национальных чемпионатов «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» по компетенциям Веб-дизайн и разработка, Программные решения для бизнеса, Информационные кабельные сети, Сетевое и системное администрирование, Разработка программного обеспечения (Программирование), Графический дизайн.

Созданы условия для апробации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills Россия как формы государственной итоговой аттестации по программам среднего профессионального образования и тиражирование результатов данной апробации среди профессиональных образовательных учреждений региона. Разработаны регламент, программа и график проведения процедуры демонстрационного экзамена.

Разработана конкурсная документация для проведения демонстрационного экзамена. Организован и проведен демонстрационный экзамен по компетенции Веб-дизайн и разработка.

Обучающиеся профессиональных образовательных организаций входящих в сеть приняли участие в региональном чемпионате «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия) Республики Дагестан по компетенциям «Сетевое и системное администрирование», «WEB дизайн и разработка», «Графический дизайн», где заняли призовые места. Обучающиеся ГБПОУ РД «Технический колледж» - региональной площадки сетевого взаимодействия приняли участие в отборочном чемпионате «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия) по компетенциям «Сетевое и системное администрирование», «WEB дизайн и разработка», «Графический дизайн», а также в национальном чемпионате «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия) по компетенциям «WEB дизайн и разработка», «Графический дизайн».

Обучающиеся профессиональных образовательных организаций входящих в сеть приняли участие в региональном чемпионате профессионального мастерства среди инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья «Абилимпикс» в Республике Дагестан в 2018 по компетенциям – «Разработка программного обеспечения», «Веб-дизайн и разработка», где заняли призовые места.

Преподаватели РПСВ прошли обучение и получили свидетельства с правом проведения чемпионатов по стандартам Worldskills в рамках своего региона по компетенциям «Сетевое и системное администрирование», «Веб-дизайн и разработка», «Графический дизайн», в качестве главных экспертов приняли участие в региональных чемпионатах «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия) Республики Дагестан, в качестве экспертов в отборочных чемпионатах «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс

Россия), в финале Национального чемпионата «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia).

Созданы кадровые условия для организации и проведения демонстрационного экзамена. 33 преподавателя ПОО – участников сети прошли обучение и получили свидетельства на право участия в оценке демонстрационного экзамена по стандартам Worldskills по компетенциям «Веб-дизайн и разработка», «Программные решения для бизнеса», «Сетевое и системное администрирование», «Информационные кабельные сети»:

- по компетенции Веб-дизайн и разработка - 12 педагогических работников;
- по компетенции Программные решения для бизнеса - 7 педагогических работников;
- по компетенции Сетевое и системное администрирование - 8 педагогических работников;
- по компетенции Информационные кабельные сети 6 педагогических работников.

Преподаватель РПСВ прошел обучение по программе повышения квалификации «Практика и методика подготовки кадров по профессии (специальностям) «Программист», «Специалист по информационным ресурсам», «Специалист по информационным системам», «Специалист по тестированию в области информационных технологий», «Администратор баз данных», «Технический писатель» с учетом стандартов WorldSkills по компетенции "Программные решения для бизнеса" в ГАПОУ города Москвы "Колледж предпринимательства №11".

На базе сетевой площадки формируется депозитарий диагностических средств для оценки на демонстрационном экзамене.

Раздел 7. Новизна предложенных решений.

Обучающиеся, прошедшие аттестационные испытания в формате демонстрационного экзамена получают возможность:

- подтвердить свою квалификацию в соответствии с требованиями международных стандартов WSR без прохождения дополнительных аттестационных испытаний;
- одновременно с получением диплома о среднем профессиональном образовании получить документ, подтверждающий квалификацию, признаваемый предприятиями, осуществляющими деятельность в соответствии со стандартами WSR;
- получить предложение о трудоустройстве.

Для профессиональных образовательных организаций проведение аттестационных испытаний в формате демонстрационного экзамена это возможность объективно оценить:

- содержание и качество образовательных программ;
- материально-техническую базу;
- направления деятельности, в соответствии с которыми определить точки роста и дальнейшего развития;
- уровень квалификации преподавательского состава;

Для педагогов демонстрационный экзамен:

- это площадка для обмена опытом;
- изучения новых технологий;
- выстраивания моделей сетевого взаимодействия при реализации образовательных программ.

Профессиональные образовательные организации получают возможность оценки эффективности организации образовательного процесса; оптимизации затрат на организацию и реализацию учебного процесса; оптимизации кадрового состава; повышения эффективности самостоятельной работы обучающегося.

Повышается объективность оценивания компетенций. Растет уровень квалификации преподавателей.

Предприятия по результатам демонстрационного экзамена могут:

- осуществить подбор лучших молодых специалистов по востребованным компетенциям, оценив на практике их профессиональные умения и навыки;
- определить образовательные организации для сотрудничества в области подготовки и обучения персонала.

Обеспечивается информационная открытость и публичность проведения демонстрационного экзамена. Растет уровень профориентационной работы.

При разработке КИМ для демонстрационного экзамена и при проведении демонстрационного экзамена привлекаются преподаватели профессионального цикла других ПОО, представители ведущих предприятий и организаций данной области.

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

Возможные риски и способы их устранения/минимизации

1. Риски, связанный с организационными сложностями в проведении демонстрационного экзамена, нехваткой учебных кабинетов, проблемы с составлением расписания с учётом ограниченного срока проведения демонстрационного экзамена, занятости преподавателей. Продолжительные сроки проведения ДЭ в случае выпуска нескольких групп обучающихся при ограниченном количестве рабочих мест и одновременном проведении ДЭ во всех ПОО–участниках сети.

Профилактические меры: Проведение тщательного анализа имеющихся ресурсов, разработка качественного плана-графика реализации мероприятий, внедрение в практику работы дистанционных форм взаимодействия.

2. Недостаточная психологическая готовность обучающихся, педагогических работников, административно-управленческого персонала. Высокая психологическая и физическая нагрузка на обучающихся.

Профилактические меры: повышение качества разъяснительной и информационно-просветительской работы среди всех участников демонстрационного экзамена: коллективные обсуждения, презентации, демонстрации возможностей; обсуждение проблем; повышение квалификации преподавателей по вопросам проведения демонстрационного экзамена;

3. Эмоционально-физические перегрузки педагогов

Профилактические меры: постоянный контроль за соблюдением санитарно-гигиенических нормативов; активное использование системы морального и материального стимулирования.

4. Риски, связанные с ограниченностью материальных ресурсов.

Профилактические меры: формирование единого образовательного пространства с интеграцией всех имеющихся ресурсов.

5. Риски, связанные с заменой марки оборудования в Инфраструктурном листе.

6. Низкая мотивация работодателей к участию в экспертной оценке на демонстрационном экзамене.

7. Географическая удаленность профессиональных образовательных организаций – участников сети.

8. Неэффективная работа системы CIS и eSim.

9. Недостаточное количество сертифицированных экспертов в регионе, имеющих право выполнять функции главного эксперта демонстрационного экзамена.

10. Риски, связанные с низкой успешностью студентов.

11. Финансовые затраты на проведение демонстрационного экзамена (расходные материалы, привлечение независимых экспертов из других ПОО и предприятий, оплата главного эксперта.

