



**Описание опыта Ярославской области
по формированию и обеспечению функционирования
региональной сети подготовки кадров
по наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям и
специальностям СПО
на основе создания региональной площадки сетевого взаимодействия**

Содержание

1. Общая информация о ПОО - региональной площадке сетевого взаимодействия	3
2. Организация сетевого взаимодействия при подготовке кадров .	5
3. Актуализация содержания подготовки кадров на основе применения новых федеральных государственных образовательных стандартов СПО	15
4. Реализация программ повышения квалификации	19
5. Реализация программ с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	25
6. Организация проведения демонстрационного экзамена	30

1. Общая информация о ПОО - региональной площадке сетевого взаимодействия

Информация о региональной площадке сетевого взаимодействия		
1.1	Субъект Российской Федерации	Ярославская область
1.2	Полное наименование образовательной организации региональной площадки сетевого взаимодействия (РПСВ)	Государственное профессиональное образовательное учреждение Ярославской области Ярославский градостроительный колледж
1.3	Учредитель образовательной организации	Департамент образования Ярославской области
1.4	Область подготовки, по которой создается РПСВ	<input type="checkbox"/> искусство, дизайн и сфера услуг; <input type="checkbox"/> строительство; <input checked="" type="checkbox"/> информационные и коммуникационные технологии; <input type="checkbox"/> обслуживание транспорта и логистики; <input type="checkbox"/> промышленные и инженерные технологии, специализация «Машиностроение, управление сложными техническими системами, обработка материалов»; <input type="checkbox"/> промышленные и инженерные технологии, специализация «Автоматизация, радиотехника и электроника»)
1.5	Образовательные организации субъекта Российской Федерации, входящие в созданную сеть подготовки кадров по заявленной группе профессий/специальностей из перечня ТОП-50	Региональные профессиональные образовательные организации – участники сети. <ul style="list-style-type: none"> • ГПОАУ ЯО Ярославский промышленно-экономический колледж • ГПОУ ЯО «Ярославский автомеханический колледж» • ГПОУ ЯО Переславский колледж им. А. Невского • ГПОУ ЯО Рыбинский полиграфический колледж
1.6	Межрегиональные центры компетенций (МЦК), которыми налажено и осуществляется взаимодействие в	<input type="checkbox"/> МЦК в области строительства (Московская область) <input checked="" type="checkbox"/> МЦК в области информационных и коммуникационных технологий (Республика Татарстан) <input type="checkbox"/> МЦК в области обслуживания транспорта и логистики (Ульяновская область) <input type="checkbox"/> МЦК в области искусства, дизайна и сферы услуг

	<p>целях получения программ и технологий подготовки кадров по ТОП-50, повышения квалификации персонала</p>	<p>(Тюменская область)</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> МЦК в области промышленных и инженерных технологий по специализации «Машиностроение, управление сложными техническими системами, обработка материалов» (Свердловская область) <input type="checkbox"/> МЦК в области промышленных и инженерных технологий по специализации «Машиностроение, управление сложными техническими системами, обработка материалов» (Хабаровский край) <input type="checkbox"/> МЦК в области промышленных и инженерных технологий по специализации «Автоматизация, радиотехника и электроника» (Чувашская Республика)
1.7	<p>Иные организации – партнеры, с которыми налажено и осуществляется взаимодействие в целях обеспечения подготовки кадров по ТОП-50 (получение, разработка программ, реализация сетевых программ; повышение квалификации персонала и прочее)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Базовый центр профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих кадров (Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации, Российский союз промышленников и предпринимателей и др.) <input checked="" type="checkbox"/> Академия Ворлдскиллс Россия (Москва) <input checked="" type="checkbox"/> Региональный координационный центр Ворлдскиллс <u>Ярославская область, ГПОАУ ЯО Ярославский педагогический колледж</u> (укажите регион и наименование организации) <input type="checkbox"/> Сертифицированный центр компетенций Ворлдскиллс _____ (укажите через разделитель –компетенцию, регион и наименование организации) <input type="checkbox"/> Совет по профессиональным квалификациям (СПК) в области _____ (укажите наименование) <input checked="" type="checkbox"/> иные организации ООО «СИНТО» ГБУ ЯО «Электронный регион» ПАО «МТС» ПАО «Промсвязьбанк» ООО «Северсталь – Центр Единого Сервиса» ООО «Спектр-Автоматика» ООО Компания Алан ООО «Галактика информационных технологий» ООО «Стек-ИТ» ООО «Д-Линк Трейд» ГОАУ ЯО «Институт развития образования ФГБОУ ВО «Ярославский государственный университет им. П.Г.Демидова» ЧУДПО «Институт бизнеса «Инвестиционно-промышленной группы «Спектр»

1.8	ФГОС СПО ТОП-50, профессии/специальности по перечню ТОП-50, компетенции WORLDSKILLS, 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 WORLDSKILLS
1.	09.02.06 Сетевое и системное администрирование	1.	Сетевой и системный администратор	1.	Сетевое и системное администрирование
2.	09.02.07 Информационные системы и программирование	2.	Специалист по информационным системам	2.	Программные решения для бизнеса
		3.	Программист	3.	Веб-дизайн
3.	10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем	4.	Техник по защите информации		
4.	29.02.09 Печатное дело	5.	Техник-полиграфист	4.	Печатные технологии в прессе

2. 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.

В соответствии с Соглашением, заключенным между Министерством образования и науки РФ и Правительством Ярославской области от 7 февраля 2018 г. № 074-08-2018-643 в Ярославской области реализуется проект «Программа модернизации системы профессионального образования Ярославской области на основе развития инновационной сети распространения лучших практик подготовки кадров по перечню наиболее востребованных, новых и перспективных профессий и специальностей СПО» по направлению подготовки кадров «Информационные и коммуникационные технологии». Развитие информационных технологий (далее – ИТ) является одним из важнейших факторов, способствующих решению ключевых задач государственной политики Российской Федерации. В Ярославской области развитие информационных и коммуникационных технологий является одним

из приоритетных направлений социально-экономического развития и входит в Перечень ключевых инициатив (стратегических проектов развития).

Ярославская область располагает высоким экономическим потенциалом. Регион вступил в активную фазу формирования регионального ИТ-кластера, в который входят ведущие ИТ-компании региона, ярославские вузы, учреждения среднего профессионального образования, промышленные предприятия, технопарки и инфраструктурные компании.

В последние годы сложились прочные взаимоотношения между ИТ-предприятиями и профессиональными образовательными организациями Ярославской области. В целях поддержки модернизации системы профессионального образования региона реализуется областная целевая программа «Повышение эффективности и качества профессионального образования Ярославской области» на 2017-2019 годы, которая является составной частью государственной программы на 2014-2020 годы «Развитие образования и молодежная политика в Ярославской области», утвержденной постановлением Правительства области от 30.05.2014 г. № 524-п с изменениями от 03.05.2017г. Постановление Правительства области № 366-п.

Постановлением Правительства Ярославской области от 20.06.2017 г. № 498-п утвержден перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, наиболее востребованных, новых и перспективных в Ярославской области (топ-регион).

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

В Ярославской области масштабы внедрения профессий и специальностей из Списка ТОП-50 показывают следующие цифры. За два последних года по данным департамента образования Ярославской области внедрение профессий и специальностей из Списков ТОП-50 началось в 25 профессиональных образовательных организациях Ярославской области по 20 лицензированным профессиям и специальностям СПО. В 2018 г. прием составил 1280 чел. (16,8 % от общего объема контрольных цифр приема) по 15 направлениям подготовки. Общий контингент обучающихся по программам ТОП-50 на начало 2018 – 2019 учебного года составил 2265 человек.

Результаты мониторинга рынка труда и прогноз кадровых потребностей экономики Ярославской области (на период с 2016 по 2022 годы) показали, что дополнительная потребность в кадрах составила в целом по экономике и социальной сфере Ярославской области – в 2016 году – 25151 чел.; к 2022 году – 185802 человек. Укрупненная группа профессий/специальностей 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника» входит в число 12 направлений подготовки, которые дают 2/3 потребности экономики и социальной сферы в квалифицированных кадрах. Общая дополнительная потребность в специалистах ИК-технологий составила в прогнозируемый период 11 560 человек, в том числе по

профессиям и специальностям среднего профессионального образования – 8896 человек.

В Ярославской области на начало 2018 г. осуществляли подготовку по профессиям/специальностям, включенным в заявленную область, 14 профессиональных образовательных организаций, в том числе девять по специальностям СПО.

Подготовка кадров для сферы ИК-технологий требует значительного ресурсного потенциала, связанного с быстрым обновлением программного и аппаратного обеспечения в организациях – потребителях квалифицированных кадров. В связи с этим при значительной потребности в кадрах экономики региона и большом количестве образовательных учреждений, ведущих подготовку, рост квалификации кадров для обеспечения ИК-технологий может осуществляться в отдельных «точках» сети образовательных организаций – базовых сетевых площадках, вокруг которых должны группироваться образовательные организации, ведущие аналогичную подготовку.

Выходом из создавшегося положения является создание сетевого объединения профессиональных образовательных организаций, в рамках которого образовательные организации, реализуя сетевые программы, обеспечат единый и высокий уровень подготовки по наиболее актуальным для экономики направлениям. Создание сетевого объединения сделает привлекательным для отдельных работодателей взаимодействие с входящими в него образовательными организациями.

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

В рамках реализуемого проекта в 2018 году в Ярославской области было создано Сетевое объединение профессиональных образовательных организаций и работодателей по подготовке кадров в сфере «Информационные и коммуникационные технологии» (далее – сетевое объединение). В сетевое объединение в соответствии с приказом департамента образования Ярославской области от 02.04.2018 г. № 147/01-04 «О создании сетевой площадки по направлению информационные и коммуникационные технологии в 2018 г.» вошло пять профессиональных образовательных организаций Ярославской области (далее – ПОО ЯО):

- ГПОУ ЯО Ярославский градостроительный колледж (далее – ГПОУ ЯО ЯГК);
- ГПОАУ ЯО Ярославский промышленно-экономический колледж (далее – ГПОАУ ЯО ЯПЭК);
- ГПОУ ЯО Переславский колледж им. А.Невского (далее – ГПОУ ЯО ПКН);
- ГПОУ ЯО Рыбинский полиграфический колледж (далее – ГПОУ ЯО РПК);

– ГПОУ ЯО «Ярославский автомеханический колледж» (далее – ГПОУ ЯО ЯАК).

В соответствии с приказом статус сетевой базовой площадки получил ГПОУ ЯО Ярославский градостроительный колледж.

Для организационно-методического обеспечения деятельности сетевого объединения на базе ГПОУ ЯО ЯГК создан экспертно-методический совет и спланирована его работа в 2018 г.

В рамках соглашения проведена разработка пяти основных образовательных программ, реализуемых в сетевой форме:

- 09.02.06 Сетевое и системное администрирование;
- 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация – программист);
- 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация – специалист по информационным системам);
- 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем;
- 29.02.09 Печатное дело.

Для разработки сетевых программ созданы 4 сетевые учебно-методические комиссии.

12.10.2018 г. между ПОО ЯО подписано Соглашение о сетевом взаимодействии профессиональных образовательных организаций по профессиям/специальностям ТОП-50 и топ-регион, входящим в область подготовки кадров «Информационные и коммуникационные технологии».

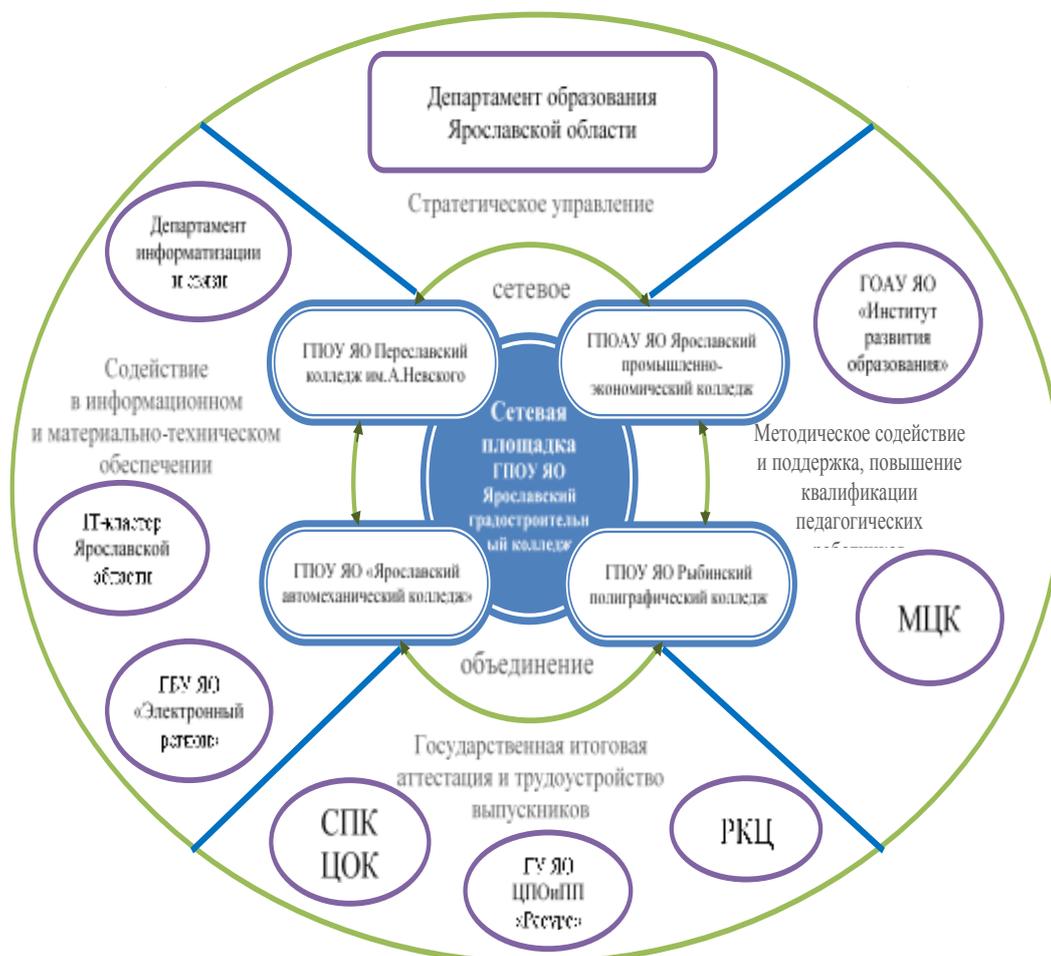
Имеются запросы от других ПОО, реализующих программы подготовки в сфере ИТ, по вхождению в сетевое объединение.

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

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

В 2018 г. последовательно осуществляется реализация модели сетевого объединения профессиональных образовательных организаций Ярославской области в области подготовки «Информационные и коммуникационные технологии» (Схема 1).

Модель сетевого объединения профессиональных образовательных организаций Ярославской области
в области подготовки «Информационные и коммуникационные технологии»



Центром взаимодействия является сетевая базовая площадка на базе ГПОУ ЯО Ярославского градостроительного колледжа. Реализуется план действий, определенных «дорожной» картой реализации проекта. Функционирует экспертно-методический совет, включающий представителей ПОО ЯО и координирующий решение отдельных вопросов реализации проекта.

Со стороны департамента образования Ярославской области осуществляется стратегическое управление проектом путем подготовки и издания распорядительных документов, согласования нормативных документов сетевого объединения.

ГАУ ДПО ЯО «Институт развития образования» оказывает организационно-методическую поддержку создания сетевого объединения, осуществляет экспертизу программ повышения квалификации, консультирование работников сетевого объединения.

На базе ГАПОУ Республики Татарстан «Межрегиональный центр компетенций – Казанский техникум информационных технологий и связи»

прошли повышение квалификации работники всех пяти ПОО ЯО, участвующих в сетевом объединении.

Установлены связи с федеральными учебно-методическими объединениями, действующими в сфере подготовки кадров «Информационные и коммуникационные технологии».

При взаимодействии с департаментом информатизации и связи Ярославской области, предприятиями IT-кластера определен перечень оборудования для реализации сетевых образовательных программ.

При содействии Регионального центра компетенций осуществляется внедрение механизмов демонстрационного экзамена на базе отдельных ПОО, входящих в сетевое объединение.

В связи с тем, что в 2018 году не планируется выпуск обучающихся по специальностям ТОП-50, не до конца отработаны связи с СЦК и ЦОКами, действующим в сфере ИК-технологий.

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

В 2018 г. разработаны проекты основных нормативных документов, определяющих деятельность сетевого объединения профессиональных образовательных организаций и работодателей:

- проект соглашения о сетевом взаимодействии профессиональных образовательных организаций по профессиям/специальностям ТОП-50 и топ-регион, входящим в область подготовки кадров «Информационные и коммуникационные технологии» (Соглашение заключено ПОО ЯО 12.10.2018 г.)

- положение о сетевом объединении профессиональных образовательных организаций и работодателей по подготовке кадров в сфере «Информационные и коммуникационные технологии»,

- проект примерного договора о реализации основной образовательной программы среднего профессионального образования в сетевой форме по профессиям/специальностям, входящим в заявленную область подготовки кадров «Информационные и коммуникационные технологии»;

- положение о работе экспертно-методического совета сетевой площадки по направлению информационные и коммуникационные технологии;

- положение о сетевой учебно-методической комиссии по укрупненной группе перечня профессий и специальностей среднего профессионального образования, входящей в область подготовки кадров «Информационные и коммуникационные технологии»;

- проект порядка организации образовательного процесса и реализации программ в сетевой форме, входящих в область подготовки «Информационные и коммуникационные технологии»;

- проект положения об использовании виртуальной обучающей среды для реализации программ в сетевой форме, входящих в заявленную область подготовки;
- проект положения о депозитарии учебно-методических материалов и оценочных средств для методического обеспечения реализации образовательных программ в сетевой форме;
- проект положения по проведению демонстрационного экзамена;
- проект положения о формировании фонда оценочных средств по программам подготовки специалистов среднего звена, реализуемых с использованием сетевой формы взаимодействия профессиональных образовательных организаций;
- проект порядка прохождения независимой оценки квалификации, полученной выпускниками сетевого объединения ПОО ЯО в сфере ИКТ;
- проект положения об организации тренировок участников чемпионатов профессионального мастерства по методике WorldSkills russia разных уровней - обучающихся, входящих в сетевое объединение профессиональных образовательных организаций Ярославской области;
- рекомендации по порядку финансового обеспечения основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования, реализуемых в сетевой форме;
- комплект документов для мониторинга сетевого взаимодействия профессиональных образовательных организаций и работодателей по подготовке кадров в сфере информационно-коммуникационных технологий на основе целевых показателей.

Проекты разработанных документов размещены в депозитарии сетевой базовой площадки. В настоящее время большинство документов проходят стадию экспертизы.

В процессе разработки нормативной документации возникло понимание целостной *модели управления сетевым объединением*.

Сетевое объединение должно управляться *Управляющим советом*, включающим руководителей ПОО, представителя учредителя региона, председателя экспертно-методического совета, представителя объединения работодателей.

Координирующую роль играет *экспертно-методический совет (ЭМС)*, осуществляющий руководство информационной, учебно-и организационно-методической деятельностью, экспертной и консультационной деятельностью. ЭМС руководит работой сетевых учебно-методических комиссий, которые определяют содержание программ, реализуемых в сетевой форме, осуществляет анализ и экспертизу лучших практик, организуют взаимодействие педагогических работников и представителей работодателей.

Сетевое объединение взаимодействует с региональным объединением работодателей, которые оказывают содействие в подготовке кадров. Наряду с

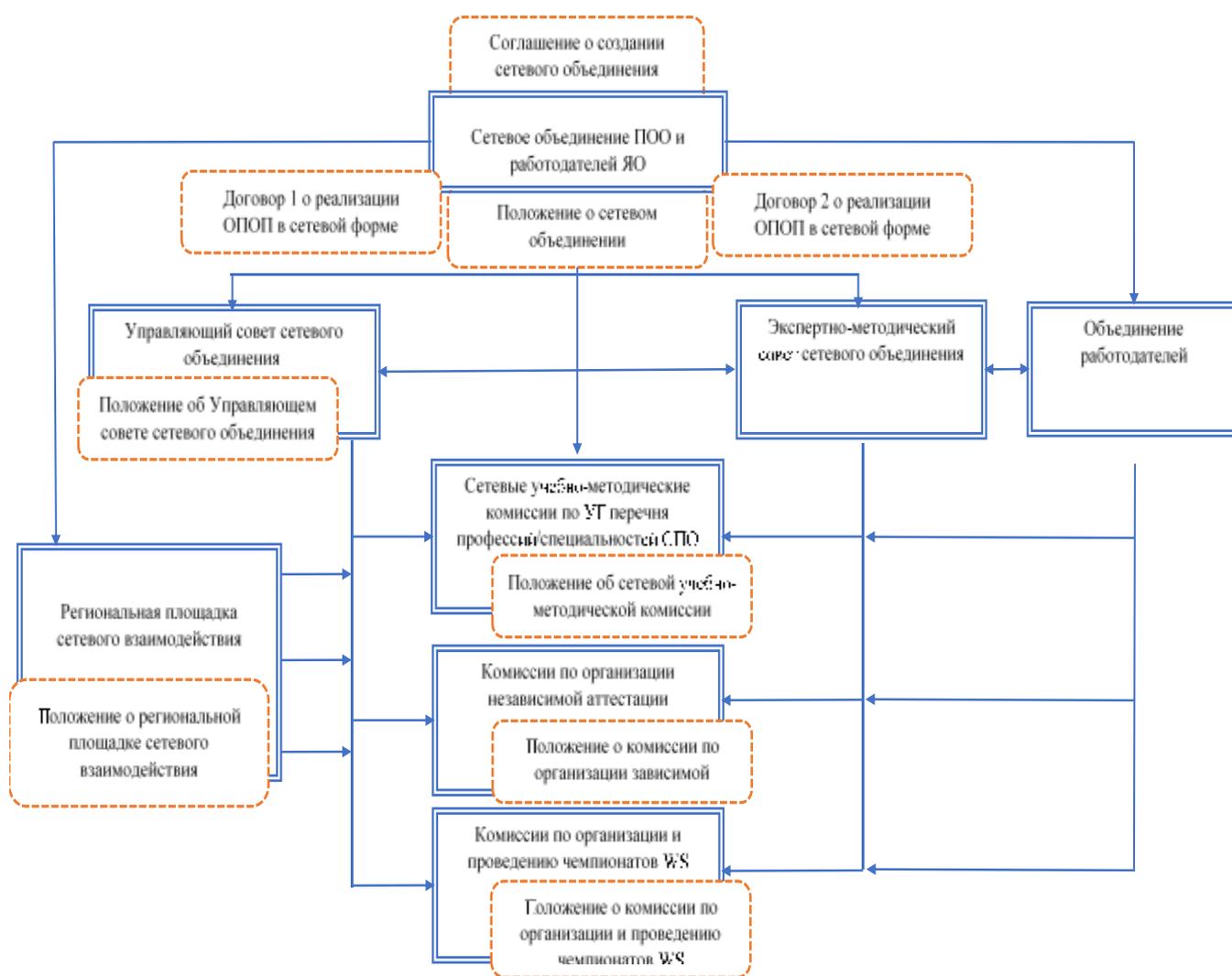
учебно-методическими комиссиями в рамках сетевого объединения могут быть созданы комиссии, осуществляющие совместно с работодателями организацию независимой оценки квалификаций и комиссии по проведению чемпионатов, в том числе WS, в рамках сетевого объединения.

Центром сетевого взаимодействия является *сетевая базовая организация* – региональная площадка сетевого взаимодействия, обеспечивающая коллективными ресурсами сетевое взаимодействие.

Структура сетевого объединения и взаимодействие его элементов показано на схеме 2.

Схема 2

Структура управления сетевого объединения профессиональных образовательных организаций и работодателей Ярославской области по подготовке кадров в сфере «Информационные и коммуникационные технологии»



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

В основе функционирования сетевого объединения лежит реализация сетевых программ. **Сетевые программы реализуются на основе сетевого модуля** – отобранного на основании экспертной оценки содержания основных профессиональных образовательных программ. Сетевой модуль

может обеспечить углубленный уровень подготовки, востребованный рынком труда, получение дополнительной компетенции, необходимой конкретному работодателю (группе работодателей).

Сетевые модули реализуются на основе современного и эксклюзивного оборудования, которое концентрируется на сетевой базовой площадке. В связи с большим количеством разнообразных профессий и специальностей, входящих в заявленную группу подготовки, в рамках сетевого объединения в будущем может быть создано несколько сетевых базовых площадок. Таким образом, для продолжения работы сетевого объединения должны быть оснащены еще ряд образовательных организаций, специализирующихся на других профессиях/специальностях, входящих в заявленную область подготовки при дальнейшем расширении сетевого объединения и включении в него всех ПОО, осуществляющих подобную подготовку.

Так как сетевая форма реализации образовательных программ может осуществляться на основе электронного и дистанционного обучения должен быть сформирован сетевой депозитарий, концентрирующий сетевые информационные и учебно-методические ресурсы, и разработано положение об их использовании.

Реализацию сетевых модулей должны осуществлять наиболее квалифицированные педагогические работники из ПОО, входящих в сетевое объединение. Характеристиками педагогических работников, необходимыми для реализации сетевых программ, должны стать: наличие профильного высшего профессионального образования, высшая квалификационная категория, большой стаж работы.

Финансовое обеспечение сетевых программ должно осуществляться на основе дополнительного корректирующего (удорожающего) коэффициента к нормативным затратам на оказание государственных услуг в сетевой форме. Дополнительным финансовым обеспечением является возмещение расходов ПОО, направляющих обучающихся для освоения сетевого модуля, на получение транспортных услуг, питание и проживание обучающихся. Дополнительные затраты ПОО, на обеспечение особых потребностей работодателей, должны возмещаться за их счет.

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

На 01.11.2018 г. выполнены основные запланированные работы по разработке нормативного обеспечения деятельности сетевого объединения. Ряд работ дорабатывается после сделанных замечаний. Проекты нормативных документов направлены на внешнюю экспертизу.

Выполнению работ по разработке нормативного обеспечения деятельности сетевого объединения способствовали:

- разработка схемы управления сетевым объединением;
- создание экспертно-методического совета и обсуждение на нем проблемных вопросов;

- создание сетевых учебно-методических комиссий по разработке сетевых образовательных программ;
- руководство процессом выполнения работ со стороны ГАУ ДПО ЯО «Института развития образования»;
- обмен между разработчиками проектами разрабатываемых документов.

Раздел 7. Новизна предложенных решений.

Введен новый термин «сетевой модуль», разработаны его понятие, место в сетевой образовательной программе и его структура.

Разработана схема управления сетевым объединением, введены новые термины: Управляющий совет сетевого объединения, экспертно-методический совет, сетевая учебно-методическая комиссия; разработан функционал этих органов.

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

Разработка нормативных документов сетевого объединения потребовала:

- уточнения наименования отдельных документов;
- преобразования ряда документов на несколько отдельных документов, например, положение о сетевом взаимодействии было заменено двумя отдельными документами – соглашением ПОО о сетевом взаимодействии и примерным договором о реализации сетевых программ;
- практика разработки нормативных документов, уяснение схемы управления сетевым объединением требуют разработки дополнительных нормативных документов, не вошедших в первоначальный перечень: положение об Управляющем совете сетевого объединения; положения об объединении работодателей, взаимодействующих с сетевым объединением и ряда других.

Сетевое объединение возникло на основе пяти ПОО ЯО, получивших лицензии по программам ТОП-50. В настоящий момент количество ПОО ЯО, имеющих лицензии в данной сфере, увеличилось, расширился перечень профессий и специальностей, которые могут быть отнесены к заявленной области. Включение в сетевое объединение других организаций, усложнение профессионально-квалификационной структуры подготовки в рамках объединения, может выявить как необходимость принятия новых документов, так и необходимость корректировки уже разработанных.

Также в течение 2018 года было невозможно реализовать все процессы, связанные с приемом, обучением и выпуском обучающихся по сетевым программам, а также отследить результаты трудоустройства. Это затруднило апробацию наработанного нормативного обеспечения.

Таким образом, первоначальные шаги по созданию сетевого объединения в 2018 году можно рассматривать как «стартап», который требует дальнейшего развития. С учетом возникающих проблем «роста»

возникает необходимость продолжения проекта в 2019-2020 годах, которые могут рассматриваться как период апробации разработанных механизмов и одновременного тиражирования полученного опыта на другие приоритетные для региона сферы экономики.

3. 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.

Подготовка специалистов по направлению «Информационные и коммуникационные технологии» в Ярославской области осуществляется в 14-ти профессиональных образовательных организациях (далее – ПОО).

Образовательный процесс реализуется на основании разработанных и утверждённых основных профессиональных образовательных программ (далее – ОПОП), разработанных в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Существенное изменение требований к ОПОП в связи с введением стандартов по ТОП 50 потребовало от ПОО переработки имеющейся учебно-программной и учебно-методической документации.

Созданное в 2018 году сетевое объединение профессиональных образовательных организаций Ярославской области, включающее пять ПОО ЯО одной из приоритетных задач определило необходимость совместной разработки согласованного участниками сетевого объединения программно-методического обеспечения образовательных программ, графиков реализации образовательного процесса подготовки квалифицированных кадров по специальностям:

- 09.02.06 Сетевое и системное администрирование;
- 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация – программист);
- 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация – специалист по информационным системам);
- 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем;
- 29.02.09 Печатное дело.

Одним из основополагающих вопросов, требующих обсуждения и решения, был определен вопрос, связанный с отличительными особенностями образовательных программ, реализуемых в сетевой форме, а именно:

- как данная форма реализации должна усовершенствовать результаты обучения (в части приобретения обучающимися дополнительных компетенций, знаний, умений, навыков, либо их углубления);

- какие условия (кадровые, материально-технические, методические) должны быть созданы в рамках сетевого объединения и для обеспечения нового результата?

Обсуждение выделенных вопросов было учтено на первом этапе разработки программ. Кроме того, на этапе анализа имеющейся учебно-программной и методической документации ПОО, входящих в сетевую структуру, участники проекта пришли к выводу о необходимости согласования и единых требований к их разработке.

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

Анализ практики реализации сетевых образовательных программ в Российской Федерации показал, что в основном содержание подобных программ не имеет особых отличий, сетевой принцип реализуется, как правило, через особенности организационного характера, выраженные в реализации некоторой части ОПОП на основании договора на базе ПОО-партнера.

Задача реализации программ в сетевой форме состоит в том, чтобы вычлнить компонент образовательной программы, который может реализовываться с использованием коллективных ресурсов иных организаций (материально-техническое оснащение, дистанционное обучение, кадры).

Совместная разработка и реализация программ нескольких ПОО позволяет сформировать успешно работающее экспертное сообщество по определенному направлению подготовки в регионе. В случае функционирования региональной площадки сетевого взаимодействия в сфере ИТ в Ярославской области такие экспертные сообщества оформились в сетевые учебно-методические комиссии.

Практика создания таких сетевых комиссий, их функционирования может быть перенесена на другие области подготовки.

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

В процессе разработки основных образовательных программ, реализуемых в сетевой форме (далее - сетевые программы), в том числе, согласования содержания учебных планов, разработчики в Ярославской области пришли к выводу о необходимости вычленения и отбора содержания в отдельную структуру - сетевой модуль.

Под **сетевым модулем** понимается «выделенная и специально организованная часть основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования, объединяющая

комплекс учебных элементов программы и определяющая объём и структуру содержания обучения, форму и сроки его освоения, образовательные результаты, условия реализации в сетевой форме с использованием коллективных ресурсов или ресурсов иных организаций».

Сетевой модуль разрабатывается и согласовывается в процессе разработки сетевой программы.

Для работы сетевых методических комиссий был сформирован *макет сетевого модуля*.

Введение в структуру сетевой программы сетевого модуля способствует актуализации содержания, технологий, условий и графиков реализации; позволяет заранее просчитать финансовые затраты на его реализацию.

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

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

Для разработки актуализированных сетевых программ, в том числе сетевых модулей и программно-методического обеспечения в рамках экспертно-методического совета создано сетевое объединение, в которое вошли четыре сетевые методические комиссии.

В рамках экспертно-методического совета определен координатор, ответственный за организацию взаимодействия методических комиссий по разработке учебно-программного и учебно-методического обеспечения для реализации сетевых программ.

Руководство сетевой методической комиссией осуществляет председатель. В функции председателя входит организация процесса разработки программных и методических материалов, в соответствии с согласованными требованиями, их первичная экспертиза и дополнительная корректировка.

В состав каждой из комиссий входят педагогические работники из пяти ПОО.

Соблюдение данного принципа способствовало процессу формирования общих подходов к отбору содержания, определения профессиональных модулей и учебных дисциплин, которые могут быть реализованы в сетевой форме и последующей актуализации этого содержания в сетевом модуле.

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

Подробное описание нормативной базы, которая стала основой для организации работ по разработке учебно-программного и методического обеспечения размещено в разделе 1 сетевой программы «Общие положения».

Основополагающими нормативными документами при разработке всех СООП стали: Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Федеральные государственные стандарты по специальностям; Примерные образовательные программы по специальности, зарегистрированные в Федеральном реестре примерных

образовательных программ СПО; профессиональные стандарты, утвержденные приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации" (зарегистрированы Министерством юстиции Российской Федерации); приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности); приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306); приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785).

При разработке сетевых программ и методического обеспечения учитывались требования стандартов WorldSkills.

При разработке вариативной части программ учтены предложения работодателей (по объему вариативной части программ и по содержанию).

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

К разработке программного и методического обеспечения в качестве исполнителей были привлечены наиболее квалифицированные кадры, имеющие опыт разработки и реализации содержания образовательных программ в рамках своего направления деятельности.

С конкретными исполнителями были заключены договоры с приложением технических заданий.

Для организации деятельности по разработке все исполнители имели пакет, содержащий макеты программных и методических документов.

При затруднениях исполнителям оказывалась консультационная поддержка со стороны председателей методических комиссий и координатора ответственного за организацию взаимодействия методических комиссий по разработке учебно-программного и учебно-методического обеспечения для реализации сетевых программ.

Для решения актуальных вопросов, касающихся отбора и согласования содержания, единых подходов к форме, структуре методических документов проведено пять заседаний круглых столов.

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

В рамках соглашения выполнена разработка пяти основных образовательных программ, реализуемых в сетевой форме, с приложением сетевых модулей.

Разработка методического обеспечения и контрольно-оценочных средств ведется в соответствии с запланированными сроками. На 1 октября 2018 в депозитарии размещено 50% готовых работ.

Деятельность по выполнению технических заданий продолжается (на 1 ноября готовность 80%).

Раздел 7. Новизна предложенных решений.

Инновационным достижением группы проекта по разработке учебно-программного и методического обеспечения образовательных программ можно считать:

- сформирован алгоритм совместной деятельности, который способствовал формированию сетевого образовательного пространства по реализации сетевой программы на этапе разработки материалов и в дальнейшем обеспечения совместной деятельности сетевых программ;
- разработанный и согласованный с участниками сетевой площадки сетевой модуль, актуализирующий содержание, технологии, согласованные графики реализации позволит повысить эффективность процесса сетевого взаимодействия с учетом рационального использования временных, информационных и кадровых ресурсов.

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

В ходе выполнения заданий были выявлены факторы, влияющие на промежуточные и итоговые результаты:

- отсутствие нормативных документов, определяющих разработку программного обеспечения, в части планирования консультаций, объемов самостоятельной работы, ежегодного изменения компетенций, определяемых Союзом WorldSkills и тд.
- необходимость тщательного согласования, планирования действий разработчиков для ускорения процесса разработки последовательных элементов образовательной программы (учебно-методического обеспечения, в том числе, контрольно-оценочных средств) и их согласования.

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 начало реализации проекта все 5 ПОО обладали высоким кадровым потенциалом. В частности, все преподаватели имеют высшее профильное

образование, более 30 % аттестованы на высшую квалификационную категорию, более 55 % – на первую. Преподаватели имели опыт подготовки победителей региональных и федеральных конкурсов в сфере ИТ.

Однако изменения в системе среднего профессионального образования позволили выявить ряд дефицитов и точек роста в профессиональной компетентности педагогов. Введение новых стандартов по ТОП 50, внедрение новых форм проведения государственной итоговой аттестации (демонстрационный экзамен) потребовало обучения преподавателей соответствующим компетенциям.

Формат работы сетевой площадки предполагал использование электронного обучения и ДОТ, в этой связи возникла необходимость обучения педагогов таким технологиям.

Таким образом, на начало реализации проекта участниками сети была инициирована разработка трех программ повышения квалификации:

- Реализация программ подготовки специалистов среднего звена с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий;
- Актуальные подходы к реализации программ подготовки специалистов среднего звена по ТОП-50;
- Программа повышения квалификации преподавателей профессиональных образовательных организаций по проведению демонстрационного экзамена.

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

Содержание программ сформировано на основе

- анализа и систематизации имеющихся материалов и наработок в области реализации ФГОС СПО по ТОП 50 (в том числе с использованием ДОТ), проведению демонстрационного экзамена;
- актуального содержания программ повышения квалификации, реализуемых на федеральных площадках (МЦК, союз WorldSkills и др.), в которых участвовали участники сети;
- выявленных профессиональных дефицитов и запросов слушателей-педагогических работников сетевого объединения в сфере ИТ.

Все 3 разработанные программы носят универсальный характер и не зависят от направления подготовки. Профессиональная специфика обучения по профессиям и специальностям обсуждалась в ходе реализации программ в малых группах, объединенных одной профессией или специальностью, а также в ходе заседаний сетевых методических комиссий.

В результате программы имеют хорошо структурированное надпрофессиональное содержание, позволяют восполнять профессиональные дефициты педагогических работников по актуальным тематикам, независимо от направления подготовки.

В настоящий момент по двум программам разработаны и размещены в виртуальной обучающей среде Moodle полноценные учебные дистанционные комплексы.

Все программы разрабатывались совместно с Государственным автономным учреждением дополнительного образования Ярославской области Институтом развития образования. Проректор по образовательной деятельности являлся куратором группы разработчиков, программы прошли техническую и содержательную экспертизу ИРО, утверждены решением Ученого совета для использования в региональной системе образования.

Пройденная экспертиза и наличие решения Ученого совета позволяет использовать программы не только на базе региональной площадки сетевого объединения в сфере ИТ, но для обучения педагогических работников среднего профессионального образования на базе ИРО.

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

Для организации деятельности сетевого объединения необходимо было единое понимание целей и содержания деятельности всеми участниками сети, разработка механизмов и инструментов со-организации деятельности, реализация общих образовательных программ и образовательных событий. Обучение педагогов-разработчиков программ сначала на базе федеральных площадок, затем на базе региональной площадки сетевого взаимодействия позволило достичь таких задач.

По результатам обучения 100 % педагогических работников сетевого объединения, реализующих программы подготовки в области подготовки ИТ способны разрабатывать основные профессиональные образовательные программы по ТОП 50, их учебно-методическое обеспечение, в том числе для проведения промежуточной и итоговой аттестации в формате демонстрационного экзамена, разрабатывать и использовать в работе учебные дистанционные комплексы на основе разработанного порядка, согласованных требований.

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

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

Для разработки двух¹ программ повышения квалификации («Актуальные подходы к реализации программ подготовки специалистов

¹ В целях упорядочивания описания опыта разработки и реализации программ опыт разработки и реализации программ с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, в частности описание опыта разработки и реализации программы повышения квалификации «Реализация программ подготовки специалистов среднего звена с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий», описан в следующем параграфе. Таким образом, в этом параграфе далее, в разделах 4-8, речь идет только о двух из трех разработанных и реализованных программ повышения квалификации.

среднего звена по ТОП-50»; «Программа повышения квалификации преподавателей профессиональных образовательных организаций по проведению демонстрационного экзамена») была предпринята следующая организационная схема.

На первом этапе была сформирована рабочая группа для разработки и реализации программы повышения квалификации из числа работников ПОО сетевого объединения. В ее состав были включены руководители ИТ кафедр, методисты или заместители директора, отвечающие за профессиональное развитие кадров, педагогические работники высокой квалификации, имеющие опыт участия в WorldSkills, члены ФУМО, специалисты прошедшие повышение квалификации по соответствующей тематике на федеральных площадках.

В функции рабочей группы входило

- анализ и систематизация имеющихся материалов и наработок;
- участие в программах повышения квалификации, реализуемых на федеральных площадках (МЦК, СЦК, WorldSkills и др.);
- анализ потребностей педагогических работников в повышении квалификации по обозначенным тематикам;
- выделение затруднений педагогов в разработке и реализации программ по ТОП 50, разработке материалов по демонстрационному экзамену.

На основе проделанной работы группа разработала и реализовала указанные программы повышения квалификации.

Разработанные программы построены на основе модульного подхода.

В структуру программы «Актуальные подходы к реализации программ подготовки специалистов среднего звена по ТОП-50» включено 4 модуля: актуальные тенденции в сфере среднего профессионального образования, разработка учебно-методического обеспечения учебного процесса в соответствии с требованиями ФГОС ТОП-50, организация и управление учебным процессом, технологии реализации ФГОС. В качестве технологий реализации ФГОС рассматривались образовательные технологии, отвечающие принципам компетентностного и деятельностного подходов, а также технологии оценивания образовательных результатов, в том числе на основе методик WorldSkills.

В структуру программы повышения квалификации по проведению демонстрационного экзамена включено 3 модуля: нормативно-правовая база демонстрационного экзамена, структура и содержание контрольно-измерительных материалов демоэкзамена, особенности организации, проведения, оформления результатов демонстрационного экзамена.

Обе программы краткосрочные, объемом 36 часов. Это позволяет, с одной стороны, организовать практико-ориентированный учебный процесс, с другой стороны, не отрывать педагогов от учебного процесса на длительный срок.

Практико-ориентированность программ составила не менее 80% процентов общего учебного времени. Все практические, самостоятельные работы, предложенные в ходе курсов, были направлены на выполнение «производственных заданий» – работы, которые необходимо выполнить педагогам в ходе реализации учебного процесса с учетом происходящих изменений, а также работы, обеспечивающие совместную деятельность на базе региональной площадки сетевого взаимодействия.

Содержание программ учитывает федеральные требования, требования, появившиеся в деятельности сетевого сообщества в сфере ИТ, а также предполагает обмен опытом педагогов.

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

В ходе разработки и реализации ППК использовались следующие нормативные документы:

- Приказ ГАУ ДПО ЯО Институт развития образования от 01.12.2015 № 01-03/123 Об утверждении норм времени учебной, учебно-методической, научно-методической и организационно-методической работы педагогических работников;
- Методические рекомендации по организации итоговой аттестации при реализации дополнительных профессиональных программ;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. № 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам";
- Методические рекомендации-разъяснения по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов.

В основу разработки программ была также положена необходимая нормативная база, разработанная участниками сетевого объединения.

В частности,

- Положение о сетевой учебно-методической комиссии по укрупненной группе перечня профессий и специальностей СПО, входящей в область подготовки кадров «ИКТ»;
- Порядок организации образовательного процесса и реализации программ в сетевой форме, входящих в область подготовки «ИКТ»;
- Положение об использовании виртуальной обучающей среды для реализации программ в сетевой форме
- Положение о депозитарии учебно-методических материалов и оценочных средств для методического обеспечения реализации образовательных программ в сетевой форме;
- Положение по проведению демонстрационного экзамена;
- Положения о формировании фонда оценочных средств по программам подготовки специалистов среднего звена, реализуемых с

использованием сетевой формы взаимодействия профессиональных образовательных организаций;

- Порядок прохождения независимой оценки квалификации, полученной выпускниками сетевого объединения ПОО ЯО в сфере ИКТ;
- Проект положения об организации тренировок участников чемпионатов профессионального мастерства по методике WorldSkills Russia разных уровней - обучающихся, входящих в сетевое объединение профессиональных образовательных организаций Ярославской области.

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

Кадровые. Для обеспечения разработки и реализации программ потребовалось сформировать экспертное сообщество. Для реализации программ необходимо было привлечение организаторов-кураторов групп, сопровождающих процесс обучения и обеспечивающих его документирование.

Для реализации программ с использованием виртуальной обучающей среды Moodle и платформы проведения вебинаров Mirapolis необходимо участие технического специалиста.

Материально-технические и информационные ресурсы. Значительно облегчает процесс реализации ППК использование возможностей виртуальной обучающей среды Moodle (размещение практических работ, материалов к курсу, онлайн-тестов) и системы Mirapolis (проведение обучающих вебинаров, онлайн-консультаций, видеоконференций и пр.).

Финансовые условия. Разработка и реализации программ осуществлялась за счет средств субсидии.

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

Полученные результаты обеспечены:

- привлечением высоко квалифицированных кадров к разработке и реализации программ, в том числе сотрудничество с ИРО;
- возможность обучения и получения опыта на федеральных площадках;
- использование принципов практико-ориентированности, модульности при разработке программ;
- применение разработанных электронных ресурсов и дистанционных технологий в процессе обучения педагогов.

Раздел 7. Новизна предложенных решений.

Новизной обладает содержание и методическое обеспечение реализуемых программ. Программы учитывают федеральные требования, требования, появившиеся в деятельности сетевого сообщества в сфере ИТ, построены с учетом запросов и дефицитов слушателей.

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

В силу обучения слушателей сетевого объединения на федеральных площадках, а также на базе региональной площадки сетевого взаимодействия во многих случаях возник риск невыполнения учебной нагрузки педагогами. Риск был частично снят за счет небольшого объема разработанных программ, за счет использования дистанционных технологий, что позволило обучаться с минимальным отрывом от производства.

В ходе реализации программ возникала необходимость «доформулирования» требований к учебно-программному и учебно-методическому обеспечению учебного процесса. Это было связано с тем, тем что педагоги, обучаясь на разных федеральных площадках получали разную, иногда взаимоисключающую информацию по одним и тем же вопросам. Риски снимались привлечением сетевых учебно-методических комиссий к решению спорных вопросов.

5. Реализация программ с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

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

Ключевым ограничением деятельности сетевого объединения является территориальная удаленность ПОО-участников сети. Две из пяти ПОО находятся на удалении 80-110 км от Ярославля. Высокая интенсивность деятельности внутри ПОО накладывает ограничения на время очного взаимодействия участников, в том числе расположенных близко друг к другу.

Внедрение электронного обучения (ЭО) и дистанционных образовательных технологий (ДОТ) в деятельность сети позволило бы создать единую виртуальную обучающую среду для взаимодействия, единое информационно-образовательное пространство и равноправный доступ к коллективным, в том числе учебно-программным и учебно-методическим ресурсам сети.

С 2012 года на базе региональной площадки сетевого взаимодействия в процессе реализации основных профессиональных образовательных программ использовались учебные дистанционные комплексы на базе технологической платформы Moodle.

В качестве образовательного контента использовались материалы, разработанные преподавателями. Обучение преподавателей навыкам работы в виртуальной обучающей среде проходило 2-3 раза за учебный год в формате семинаров (2 академических часа) и только для педагогических работников региональной площадки сетевого взаимодействия.

Программы повышения квалификации реализовывались центром доколледжной и профессиональной подготовки (структурное подразделения ГПОУ ЯО Ярославского градостроительного колледжа), в том числе в дистанционной форме.

В региональной системе образования обучение кадров реализации ЭО и ДОТ осуществляется на базе регионального института развития образования (ИРО). Программы повышения квалификации, семинары ИРО реализуются на базе бесплатно распространяемой платформы Pias. Однако согласно данным опросов наиболее популярной платформой в регионе и в РФ является – Moodle. Обучение в ИРО организовано совместно – для слушателей, реализующих программы всех уровней образования без учета специфики среднего профессионального образования, в том числе без учета практики разработки в профессиональных образовательных организациях учебных дистанционных комплексов.

Таким образом, к началу реализации проекта возникла необходимость создания единой виртуальной обучающей среды сетевого взаимодействия для обучения студентов и педагогических работников с учетом опыта реализации электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в среднем профессиональном образовании.

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

Использование ЭО и ДОТ как при организации обучения по дополнительным профессиональным программам, так и в процессе реализации основных профессиональных образовательных программ позволяет преодолевать проблему удаленности площадки проведения обучения, позволяет расширить охват слушателей, решает проблему дефицита времени и позволяет каждому слушателю выстроить собственный график обучения в гибком формате.

Разработка и оформление электронных образовательных ресурсов позволяет обеспечивать постоянный доступ к качественному учебному контенту всем участникам сети.

Инструменты, используемые на базе региональной площадки сетевого взаимодействия (способы обучения кадров, создание и организация работы депозитария) являются универсальными и переносимы на другие образовательные организации, на другие направления подготовки кадров.

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

На базе региональной площадки сетевого взаимодействия в виртуальной обучающей среде Moodle для участников сети создано единое информационное образовательное пространство, обеспечивающее накопление, хранение, доступ определенного круга лиц к качественной учебно-программной документации, учебно-методическим материалам.

100% педагогических работников, реализующих образовательные программы по ТОП-50 в сфере ИТ, прошли повышение квалификации по ЭО и ДОТ, являются пользователями виртуальной образовательной среды.

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

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

Для организации работы виртуальной обучающей среды и реализации программ с применением ЭО и ДОТ была создана рабочая группа, из числа участников сети.

В функции рабочей группы входило:

- выбор технологической платформы сетевого взаимодействия,
- создание нормативной базы для ЭО и ДОТ,
- обучение педагогических работников созданию учебных дистанционных комплексов (через разработку и реализацию программы повышения квалификации),
- развертывание и обеспечение функционирования виртуальной обучающей среды.

В качестве основы была выбрана платформа Moodle, опыт использования которой имелся на базе региональной площадки сетевого взаимодействия.

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

Для обеспечения ЭО и реализации ДОТ участниками сети были разработаны следующие нормативные документы:

- положение об использовании виртуальной обучающей среды для реализации программ в сетевой форме, входящих в заявленную область подготовки;
- положение о депозитарии учебно-методических материалов и оценочных средств для методического обеспечения реализации образовательных программ в сетевой форме.

Первое положение описывает порядок создания и функционирования виртуальной обучающей среды (ВОС), в том числе цели, задачи, структуру ВОС, порядок размещения, хранения, замены материалов, структуру и содержание учебных дистанционных комплексов, порядок их разработки, экспертизы, ответственность за разработку. Пользователями учебных дистанционных комплексов являются преимущественно студенты.

Второе положение раскрывает назначение, задачи, состав депозитария, порядок размещения информационных ресурсов. В рамках положения депозитарий понимается как хранилище образовательных, методических и информационно-справочных ресурсов, представляет собой информационно-поисковую систему, реализующую оперативный доступ к информационным

ресурсам. Пользователями депозитария являются преимущественно преподаватели сетевого объединения.

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

Материально-технические ресурсы. Платформа Moodle является бесплатной. Однако для расширения ее возможностей были приобретены жесткие диски, обеспечивающие хранение большого объема информации.

Для организации многоканальной видео-конференцсвязи, вебинаров была приобретена система Mirapolis, в высокой степени восполняющая очные занятия.

Кадровые ресурсы. Реализация программ с использованием ЭО и ДОТ возможна только при условии мотивации и готовности педагогических кадров сети. Для обеспечения этого рабочей группой была разработана и реализована программа повышения квалификации «Реализация программ подготовки специалистов среднего звена с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий» в объёме 36 часов.

В структуру программы были включены 2 учебных модуля «Организация электронного обучения и обучения с использованием ДОТ» и «Работа в виртуальной обучающей среде Moodle». В ходе первого модуля слушатели познакомились с основными понятиями электронного и дистанционного обучения, его формами и методами. В рамках второго модуля слушатели изучили возможности технологической платформы Moodle, выявили технологию разработки учебных дистанционных комплексов, сформулировали порядок организации контроля и создания оценочных заданий с использованием виртуальной обучающей среды.

Важным условием реализации программы явилась ее технологическая оснащенность. Курсы реализовывались на базе платформы Moodle исключительно в дистанционной форме. Таким образом, содержание обучения и форма обучения работали на одну цель.

Более того, итоговая аттестация подразумевала разработку и размещение в виртуальной обучающей среде учебных дистанционных комплексов по подготовке кадров по ТОП-50 в сфере информационно-коммуникационных технологий. Соответственно, итоговая аттестация была естественным образом включена в деятельность региональной инновационной площадки по разработке учебно-программных и учебно-методических материалов.

Программа реализовывалась на основе принципов индивидуализации и вариативности. Часть слушателей – педагогические работники региональной площадки сетевого взаимодействия – уже имели практику создания и использования учебных дистанционных комплексов на базе виртуальной обучающей среды Moodle. На практике это означало, что часть тем им была перезачтена. Эти преподаватели выполняли функции консультантов для других обучающихся.

Программа разработана при участии регионального ИРО. В частности, научным руководителем направления повышения квалификации выступал проректор ИРО по образовательной деятельности, техническая и содержательная экспертиза программы была выполнена специалистами ИРО, программа была утверждена Ученым советом как совместная программа Ярославского градостроительного колледжа и Института развития образования.

Информационные ресурсы. Информационные материалы программы повышения квалификации были размещены в виртуальной обучающей среде. Проведенные вебинары записаны и доступны для просмотра в любое время. При таких условиях появилась возможность подключать к обучению слушателей из других ПОО, не входящих в сетевое объединение. В частности, были обучены дополнительно педагогические работники Угличского педагогического колледжа, Ярославского колледжа индустрии питания и др.

Финансовые ресурсы. Разработка и реализация программ, минимально необходимое материально-техническое обеспечение курса осуществлялось за счет средств субсидии.

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

После реализации программ повышения квалификации было обеспечено внедрение учебных дистанционных комплексов для студентов на платформу Moodle и информационных ресурсов в депозитарий. Порядок работы был выстроен в соответствии с разработанными рабочей группой нормативными документами.

В настоящее время готовятся к реализации сетевые программы для студентов, обучающихся по специальности Информационные системы и программирование на базе среднего общего образования с применением дистанционных образовательных технологий.

Раздел 7. Новизна предложенных решений.

В ходе подготовки и реализации программ с применением ЭО и ДОТ был максимально использован имеющийся опыт ПОО, выстроена и апробирована нормативная база. При обучении кадров обеспечено единство содержания и форм обучения – использование виртуальной обучающей среды Moodle для создания учебных дистанционных комплексов и обучения с использованием ЭО и ДОТ.

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

В ходе работы выяснилось, что существует необходимость обеспечения взаимосвязи разных платформ дистанционного обучения. В частности, одним из пяти колледжей так же использовалась платформа Moodle, другими

колледжами использовались различные системы оценивания знаний и проч. В настоящее время проблема не решена как на уровне региональной площадки сетевого взаимодействия, так и на уровне РФ.

6. Организация проведения демонстрационного экзамена

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

Государственная итоговая аттестация по ФГОС СПО ТОП-50 проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы и демонстрационного экзамена. Поскольку реализация образовательных программ ТОП-50 в профессиональных образовательных организациях сетевого объединения начата с 2017, 2018гг., то и завершающие формы аттестации должны состояться в образовательных организациях соответственно в 2021, 2022 гг. На момент начала реализации проекта отсутствовали квалифицированные кадры, обладающие сформированными компетенциями в области демонстрационного экзамена (методики проведения, оценки и т.д.).

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

Для того, чтобы подготовиться к новой форме государственной итоговой аттестации – демонстрационному экзамену, профессиональным образовательным организациям, реализующим образовательные программы ТОП-50, уже сейчас необходимо изучить требования технических описаний компетенций WORLDSKILLS, которые должны быть включены в демонстрационный экзамен по специальностям ТОП-50 и начать использовать новую систему оценивания образовательных результатов по методике WORLDSKILLS. Более того, соблюдая принципы преемственности уже сегодня необходимо использовать указанные методики при текущей и промежуточной аттестации.

В ходе реализации проекта была выстроена работа по внедрению критериев оценки демонстрационного экзамена в образовательный процесс.

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

На базе региональной площадки сетевого взаимодействия была апробирована - новая система оценивания образовательных результатов по методике WORLDSKILLS в рамках проведения квалификационных экзаменов по профессиональным модулям по двум специальностям Информационные системы (по отраслям), Компьютерные сети². Такой

² Выбрать для апробации группы, обучающиеся на основе стандартов ТОП-50, не представляется возможным, поскольку студенты еще не приступили к освоению профессиональных модулей.

эксперимент позволяет определить степень готовности выпускников к государственной итоговой аттестации в новой форме, а также начать работу по согласованию содержания и формы ГИА в форме демонстрационного экзамена с содержанием и формами промежуточной и текущей аттестации. Основным образовательный эффект заключается в изменении подходов к обучению из-за изменения подходов к оцениванию образовательных результатов.

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

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

Для организации и проведения квалификационного экзамена по профессиональному модулю «Участие в разработке информационных систем» специальности «Информационные системы (по отраслям)» в новой форме преподавателями кафедры ИТ региональной площадки сетевого взаимодействия был проведен сравнительный анализ образовательных результатов, критериев оценки освоения вида деятельности по профессиональному модулю и критериев оценивания компетенции WORLDSKILLS «Программные решения для бизнеса».

Такой анализ позволил выявить (установить), что отдельные модули компетенции «Программные решения для бизнеса» могут быть включены как задания для проведения квалификационного экзамена по профессиональному модулю.

Кроме того, по итогам обсуждения на кафедре ИТ было принято решение включить дополнительное задание (модуль) – разработка технического задания, которого нет в компетенции WORLDSKILLS «Программные решения для бизнеса», для того, чтобы оценить сформированность профессиональных компетенций студентов, требуемых ФГОС СПО.

Таким образом, было сформировано задание для квалификационного экзамена по профессиональному модулю.

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

-Федеральный закон от 29.12.2012 года №273 - ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,

-Перечень поручений по реализации Послания Президента Российской Федерации Федеральному Собранию от 4 декабря 2014 года от 5 декабря 2014 года № Пр-2821,

- распоряжение Правительства Российской Федерации от 03 марта 2015 года №349 -р «Об утверждении комплекса мер, направленных на совершенствование системы среднего профессионального образования, на 2015-2020 годы»,

-паспорт приоритетного проекта «Образование» по направлению «Подготовка высококвалифицированных специалистов и рабочих кадров с учетом современных стандартов и передовых технологий» («Рабочие кадры для передовых технологий»), утвержденный протоколом заседания

Президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам от 25 октября 2016 года №9,

-приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013 года №968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

При разработке пакета документов для квалификационного экзамена с элементами демонстрационного экзамена использовались ФГОС СПО ТОП50 по соответствующей специальности, примерные основные образовательные программы, материалы Союза WORLDSKILLS для проведения чемпионата Молодые профессионалы WORLDSKILLS, макеты контрольно–оценочных средств по профессиональным модулям в форме демонстрационного экзамена.

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

Образовательная организация, реализующая программу по специальностям ТОП-50, должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующим действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, содержится в основной примерной образовательной программе по специальности.

Для проведения ГИА в форме демоэкзамена необходимо учитывать требования инфраструктурного листа, где содержится оборудование рабочего места и необходимое программное обеспечение для выполнения задания по компетенции WORLDSKILLS.

К кадровым ресурсам обеспечения демонстрационного экзамена относится требование наличия сертифицированных экспертов во время проведения.

Обе вышеперечисленные позиции требуют привлечения дополнительных финансовых ресурсов.

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

В ходе подготовки к квалификационному экзамену по профессиональному модулю на специальности «Информационные системы (по отраслям)» был разработан комплект контрольно-оценочных средств по профессиональному модулю. Он включает типовые задания, инфраструктурный лист, критерии выполнения задания (субъективные и объективные), аспекты, а также варианты заданий для экзаменуемых. По результатам оценки выполнения заданий для квалификационных экзаменов составлены протоколы (ведомости результатов).

В ходе реализации проекта была проведена большая работа по изучению методики проведения и организации демонстрационного экзамена, разработке методического сопровождения демонстрационного экзамена, новой системы контрольно-оценочных средств. 11 преподавателей прошли повышение квалификации в области проведения демонстрационного экзамена, состоялся ряд семинаров по данному вопросу в рамках школы корпоративного обучения.

Как следствие, в результате проведенной работы были сделаны следующие выводы: существующая система оценивания требует актуализации в соответствии со стандартами WORLDSKILLS, целесообразно актуализировать рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей в соответствии со стандартами WORLDSKILLS и демозэкзамена, например, включить в содержание МДК практические работы в соответствии с заданиями демонстрационного экзамена. Необходимо рассматривать образовательный процесс по специальностям ТОП-50, исходя из того образовательного результата, который заложен в образовательных программах и мировых стандартов WORLDSKILLS. Распространение полученного опыта возможно на все специальности и профессии.

В настоящее время рабочая группа ведет работу по дальнейшему изучению и распространению методики оценки образовательных результатов (WORLDSKILLS, демозэкзамен), а именно занимается созданием методических рекомендаций по разработке контрольно–оценочных средств для ПМ, методических рекомендаций по разработке заданий и критериев оценки для проведения демонстрационного экзамена по специальностям и профессиям.

Раздел 7. Новизна предложенных решений.

Имеется опыт согласования итоговой аттестации в форме демонстрационного экзамена с промежуточной аттестацией промежуточной по профессиональным модулям. Группой предложены способы такого согласования. Ведется работа по совершенствованию форм текущей аттестации (занятия по учебной практике и др.)

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

На специальности Компьютерные сети аналогичным образом был организован квалификационный экзамен по профессиональному модулю «Участие в проектировании сетевой инфраструктуры».

Однако при сравнительном анализе компетенций WORLDSKILLS, относящихся к этой специальности соответствия какому либо виду деятельности установлено не было.

Было разработано задание, которого нет в компетенциях чемпионата, но была применена система оценивания образовательных результатов по методике WORLDSKILLS.

В ходе апробации были выявлены следующие риски: недостаточное материальное оснащение, дефицит времени при полноценной организации демонстрационного экзамена.