

СОГЛАСОВАНО

Начальник Управление образования и
науки Тамбовской области


Т.П. Котельникова



УТВЕРЖДЕНО

Директор ТОГАПОУ «Колледж
техники и технологии наземного
транспорта им. М.С. Солнцева»


Т.Б. Черняновская



**Описание опыта Тамбовской 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
сетового взаимодействия (РПСВ)**

1. Общая информация о ПОО - региональной площадке сетового взаимодействия

Информация о региональной площадке сетового взаимодействия		
1.1	Субъект Российской Федерации	Тамбовская область
1.2	Полное наименование образовательной организации - региональной площадки сетового взаимодействия (РПСВ)	Тамбовское областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Колледж техники и технологии наземного транспорта имени М.С. Солнцева»
1.3	Учредитель образовательной организации	Администрация Тамбовской области (функции учредителя выполняет Управление образования и науки Тамбовской области)
1.4	Область подготовки, по которой создается РПСВ	обслуживание транспорта и логистика;
1.5	Образовательные организации субъекта Российской Федерации, входящие в созданную сеть	Региональные профессиональные образовательные организации – участники сети. 1. ТОГБПОУ «Мичуринский аграрный техникум» 2. ТОГБПОУ «Аграрно-технологический техникум» 3. ТОГБПОУ «Аграрно- промышленный колледж» 4. ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»

	подготовки кадров по заявленной группе профессий/специальностей из перечня ТОП-50	<p>5. ТОГБПОУ «Уваровский химико-технологический колледж»</p> <p>6. ТОГАПОУ «Промышленно-технологический колледж»</p> <p>7. ТОГБПОУ «Многоотраслевой колледж»</p> <p>8. ТОГАПОУ «Многопрофильный колледж им. И.Т. Карасёва»</p> <p>9. ТОГАПОУ «Техникум отраслевых технологий»</p> <p>10. Центр – колледж прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ</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	<p><input type="checkbox"/> МЦК в области обслуживания транспорта и логистики (Ульяновская область)</p>
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)	<p><input type="checkbox"/> Академия Ворлдскиллс Россия (Москва)</p> <p><input type="checkbox"/> Региональный координационный центр Ворлдскиллс Тамбовской области</p> <p>Сертифицированный центр компетенций Ворлдскиллс «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей», «Кузовной ремонт» ГБПОУ "Колледж автомобильного транспорта № 9"</p> <p>«Ремонт и обслуживание легковых автомобилей» ГБПОУ ВО «Ковровский транспортный колледж»</p> <p>«Эксплуатация сельскохозяйственных машин» ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»</p> <p>Управление автомобильных дорог и транспорта Тамбовской области</p> <p>ОАО «Тамбовский автотранспортный комбинат»</p> <p>ООО «Тамбов-Авто»</p> <p>ООО «Тамбов-Авто-Сити»</p> <p>ООО «ТТС Тултехник Системс»</p> <p>ООО «БАСФ Восток»</p> <p>ИП Горностаева В.Б.</p> <p>ИП Терехов ВА</p> <p>ООО «Улей Авто Запад»</p> <p>ООО «Улей Сервис Запад»</p> <p>АНО «Агентство кластерного развития»</p>

1.8	ФГОС СПО ТОП-50, профессии/специальности по перечню ТОП-50, компетенции WSR, по которым в региональной сети реализуются образовательные программы или их модули				
№ п/п	ФГОС СПО ТОП-50	№ п/п	Профессии / специальности ТОП-50	№ п/п	Компетенции WSR
1.	23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей	1.	Автомеханик	1.	Автопокраска
				2.	Кузовной ремонт
				3.	Ремонт и обслуживание легковых автомобилей
2.	23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей	2.	Специалист по обслуживанию и ремонту автомобильных двигателей	4.	Автопокраска
				5.	Кузовной ремонт
				6.	Ремонт и обслуживание легковых автомобилей
3.	25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем	3.	Оператор беспилотных летательных	7.	Управление беспилотными летательными аппаратами
4.	35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	4.	Техник-механик в сельском хозяйстве	8.	Эксплуатация сельскохозяйственных машин

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

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

1.Краткая характеристика исходной ситуации на начало реализации проекта

В Тамбовской области с 2013 года реализуется кластерная модель управления сетью профессиональных образовательных организаций. ТОГАПОУ «Колледж техники и

технологии наземного транспорта им. М.С. Солнцева» является базовой организацией образовательно-производственного кластера «Транспорт». В транспортный кластер входят также 10 профессиональных образовательных организаций, реализующих программы подготовки по профессиям и специальностям для транспортной отрасли региона. Кроме того управление кластером осуществляется с обязательным участием организаций-партнеров, которые участвуют в актуализации содержания образовательных программ, их реализации и проведении промежуточных и итоговой аттестации. Особенностью данной модели является взаимная ответственность всех участников взаимодействия за качество подготовки кадров. Работа кластеров курируется непосредственно главой Администрации Тамбовской области.

Недостатком сложившейся системы взаимодействия является отсутствие механизмов консолидированного использования ресурсов образовательных организаций, в первую очередь базовой, при реализации программ в сетевой форме. Основной задачей реализации проекта в аспекте организации сетевого взаимодействия является усиление работы в отношении наиболее востребованных и перспективных профессий и специальностей и применение новых форм взаимодействия.

2.Актуальность описываемого опыта для развития субъекта Российской Федерации.

В Тамбовской области действуют 6 образовательно-производственных кластеров по отраслям экономики. Изменения, которые внесены реализуемым проектом, позволят преобразовать схему взаимодействия профессиональных образовательных организаций в рамках остальных кластеров, что, в свою очередь, позволит организовать эффективную систему подготовки специалистов для всех отраслей экономики.

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

Созданная в рамках проекта региональная сеть подготовки кадров объединила 11 профессиональных образовательных организаций, осуществляющих подготовку по профессиям и специальностям в области «Обслуживание транспорта и логистика»:

1. ТОГБПОУ «Мичуринский аграрный техникум»
2. ТОГБПОУ «Аграрно-технологический техникум»
3. ТОГБПОУ «Аграрно- промышленный колледж»
4. ТОГБПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»
5. ТОГБПОУ «Уваровский химико-технологический колледж»
6. ТОГАПОУ «Промышленно-технологический колледж»
7. ТОГБПОУ «Многоотраслевой колледж»

8. ТОГАПОУ «Многопрофильный колледж им. И.Т. Карасёва»
9. ТОГАПОУ «Техникум отраслевых технологий»
10. Центр – колледж прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

Подготовка кадров осуществляется во взаимодействии с 3 организациями высшего образования: ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет», ФГКВБОУ ВПО Военный учебно-научный центр ВВС «Военно-воздушная академия им. профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина (г. Воронеж), ФГБОУ ВО «Мичуринский государственный аграрный университет». С ФГБОУ ВО «ТГУ им. Г.Р. Державина» достигнуто соглашение об освоении обучающимися по профессии «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей» и специальности «Эксплуатация беспилотных авиационных систем» дополнительно военно-учетных специальностей «Механик-водитель», «Техник БПЛА», «Оператор БПЛА».

С целью оказания экспертной поддержки при разработке образовательной программы по специальности 25.02.07 «Техническое обслуживание авиационных двигателей» заключено соглашение о сотрудничестве с Кирсановским авиационным техникумом филиалом МГТУ ГА.

Методическую и консультационную поддержку при разработке и актуализации образовательных программ оказывают ТОГОАУ ДПО «Институт повышения квалификации работников образования», Федеральное учебно-методическое объединение СПО по УГС 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта, Региональное учебно-методическое объединение «Транспорт», Межрегиональный центр компетенций в области обслуживания транспорта и логистики (г. Ульяновск)

В сетевом взаимодействии принимают активное участие представители организаций транспортной отрасли региона, в том числе объединение работодателей «Тамбовская областная торгово-промышленная палата», отраслевое Управление автомобильных дорог и транспорта Тамбовской области, транспортные и авторемонтные предприятия ОАО «Тамбовский автотранспортный комбинат», ООО «Тамбов-Авто», ООО «Тамбов-Авто-Сити», ИП Горностаева В.Б., ИП Терехов ВА, ООО «Улей Авто Запад», ООО «Улей Сервис Запад», производители технологического оборудования и материалов ООО «ТТС Тултехник Системс», ООО «БАСФ Восток».

Взаимодействие всех представленных сторон позволило разработать и актуализировать образовательные программы по 5 профессиям/специальностям среднего профессионального образования в области «Обслуживание транспорта и логистика» ТОП-50. В их числе разработаны 15 программ профессиональных модулей, программы общепрофессиональных дисциплин. Содержание приведенных программ соответствует

требованиям предприятий отрасли и ведущих мировых стандартов, что подтверждается экспертными заключениями.

С участием партнеров сети проведено повышение квалификации, стажировки и тренировки, а также краткосрочные курсы подготовки (до 16 часов) 58 педагогических работников профессиональных образовательных организаций. На базе региональной площадки сетевого взаимодействия сформированы комплексы и лаборатории общей мощностью 100 человек.

4. Развернутое описание опыта (реализованных мер):

4.1. Описание реализованной организационной модели (схемы организации) совместной деятельности всех заинтересованных организаций по формированию региональной сети подготовки кадров по профессиям / специальностям, входящим в заявленную область подготовки из перечня ТОП-50

Координацию действий по реализации мероприятий Программы осуществляют: Координационный совет по реализации регионального стандарта кадрового обеспечения промышленного роста при губернаторе области, Координационный совет инновационной региональной сети профессиональных образовательных организаций, Координационный совет кластера «Транспорт», отраслевые и территориальные советы по кадровой политике.

Координационный совет по реализации регионального стандарта кадрового обеспечения промышленного роста:

- разрабатывает стратегические направления развития кадрового потенциала региона;
- управляет действиями участников и партнеров Программы;
- оценивает эффективность мероприятий Программы;
- оказывает информационную и организационную поддержку деятельности по исполнению мероприятий Программы.

Координационный совет инновационной региональной сети профессиональных образовательных организаций **при Управлении образования и науки Тамбовской области:**

- осуществляет координацию деятельности исполнителей программных мероприятий по их выполнению;
- обеспечивает эффективное использование средств, выделяемых на реализацию Программы;

- с учетом выделенных финансовых средств уточняет целевые индикаторы, затраты по программным мероприятиям, механизм реализации Программы;

- разрабатывает дополнительные меры по привлечению средств из внебюджетных источников;

- разрабатывает регламенты и обеспечивает координацию сетевого взаимодействия.

Координационный совет кластера «Транспорт»:

- оказывает помощь в объединении ресурсов участников и партнеров в развитии системы профессионального образования по подготовке кадров по программам среднего профессионального образования по профессиям и специальностям перечня профессий ТОП-50;

- содействует в проведении мониторинга и прогнозирования потребности рынка труда в количестве и качестве рабочей силы;

- осуществляет мониторинг достижения запланированных результатов Программы.

Отраслевой и территориальные советы по кадровой политике:

- определяют потребность в подготовке кадров по профессиям и специальностям в разрезе отраслей экономики и муниципальных образований области.

Работодатели:

- вносят предложения по реализации актуальных образовательных программ в профессиональных образовательных организациях сети;

- координируют деятельность по участию своих представителей в реализации мероприятий Программы.

Сетевая площадка:

- осуществляет распространение опыта реализации программ подготовки кадров по профессиям и специальностям перечня профессий ТОП-50;

- координирует разработку и реализацию новых образовательных программ, модулей, методик и технологий, в том числе электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, по профессиям и специальностям перечня ТОП-50;

- разрабатывает и реализует программы повышения квалификации преподавателей профессиональных образовательных организаций (в том числе с использованием электронного обучения, ДОТ),

- осуществляет методическое обеспечение образовательной деятельности;

- осуществляет формирование депозитариев учебно-методических материалов (в том числе в мультимедийном формате); депозитариев диагностических средств (оценочных, контрольно-измерительных материалов) для оценки качества подготовки (промежуточная, итоговая аттестация);

- организует и проводит демонстрационный экзамен, включая подготовку экспертов;
- осуществляет организацию и проведение профессиональных олимпиад и конкурсов, в том числе по стандартам Ворлдскиллс, включая подготовку участников, экспертов, тренеров, предоставление площадей и оборудования.

Профессиональные образовательные организации – участники инновационной сети:

- используют материально-техническую базу сетевой площадки для организации практического обучения при изучении профессиональных модулей по профессиям и/ или специальностям; тренировок участников и проведения чемпионатов «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия); проведения процедур демонстрационного экзамена, процедур независимой оценки квалификаций во взаимодействии с региональными структурами системы независимой оценки квалификаций;

- используют технологическую платформу сетевого взаимодействия для реализации профессиональных образовательных программ и повышения квалификации.

4.2. Описание нормативной базы

Создание и функционирование сети и региональной площадки сетевого взаимодействия закреплено приказом Управления образования и науки Тамбовской области №1681 от 29.06.2018.

Для управления сетью в регионе создан Координационный совет инновационной региональной сети профессиональных образовательных организаций (Приказ Управления образования и науки Тамбовской области №1682 от 29.06.2018).

Для организации сетевого взаимодействия разработаны и утверждены регламенты (Приказ Управления и науки Тамбовской области №1683 от 29.06.2018):

1. Регламент использования материально-технической базы сетевой площадки для организации практического обучения при изучении профессиональных модулей по профессиям и/или специальностям в области «Обслуживание транспорта и логистика»
2. Регламент реализации программ обучения с использованием дистанционных образовательных технологий.
3. Регламент тренировок участников чемпионатов профессионального мастерства по методике Ворлдскиллс разных уровней.
4. Регламент проведения демонстрационного экзамена, конкурсов и чемпионатов профессионального мастерства, в том числе по методике Ворлдскиллс.

5. Регламент проведения процедур независимой оценки квалификаций во взаимодействии с региональными структурами независимой оценки квалификаций.

Региональная сеть построена на основе двусторонних договоров между региональной площадкой сетевого взаимодействия и профессиональными образовательными организациями сети. Данные договоры закрепляют основные направления взаимодействия, а также направления подготовки и порядок реализации программ в сетевой форме.

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

Региональная площадка сетевого взаимодействия является ресурсным центром сети подготовки кадров по профессиям и специальностям в области «Обслуживание транспорта и логистика» ТОП-50. На базе площадки созданы учебные участки: комплекс современных и перспективных двигателей внутреннего сгорания, лаборатория изучения современных и перспективных трансмиссий, комплекс современных технологий кузовного ремонта и покраски автомобилей, лаборатория современного транспортного электрооборудования и автоматики, комплекс по изучению гибридных и электромобилей, лаборатория безопасности автотранспортных средств, лаборатория беспилотных летательных аппаратов. Полученная в результате материально-техническая база предназначена для реализации основных профессиональных образовательных программ, программ профессиональной подготовки и переподготовки, программ повышения квалификации, проведения тренировок участников и экспертов конкурсов профессионального мастерства, проведения конкурсов профессионального мастерства, в том числе по стандартам Ворлдскиллс, проведения демонстрационного экзамена и процедур независимой оценки квалификаций.

Для совместного использования базы региональной площадки всеми участниками сети приняты регламенты, регулирующие взаимодействие и механизмы финансирования при реализации образовательных программ в сетевой форме, проведении тренировок, конкурсов и экзаменов. Использование оборудования производится на основе заявок учреждений в соответствии с заранее составленным и утвержденным графиком. В реализации образовательных программ при этом участвуют как педагогические работники площадки, так и образовательных организаций – участников сети. При этом

финансирование сопутствующих расходов производится из средств от иной приносящей доход деятельности образовательных организаций.

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

При выборе организационной модели сетевого взаимодействия профессиональных образовательных организаций и организаций-партнеров, в первую очередь работодателей, были проанализированы наиболее удачные региональные практики сетевого взаимодействия: взаимодействие организаций внутри кластерных групп и сетевое взаимодействие образовательных организаций с работодателями при реализации образовательных программ по дуальной системе. На основе этого анализа разработана новая модель взаимодействия, включающая элементы представленных моделей.

Для выполнения работ по организации сетевого взаимодействия профессиональных образовательных организаций Управлением образования и науки Тамбовской области сформирован Координационный совет инновационной региональной сети. На базе региональной площадки сетевого взаимодействия создана рабочая группа, в задачи которой входит: управление реализацией программы, формирование материально-технической базы площадки, организация разработки образовательных программ, организация повышения квалификации педагогических работников.

Совместное использование ресурсов сетевой площадки регулируется разработанными и согласованными на заседании координационного совета регламентами. Всестороннее обсуждение проектов регламентов позволило найти решения, которые максимально удовлетворяли бы потребностям и возможностям всех сторон взаимодействия.

Для оперативного контроля за выполнением проекта утверждена система внутреннего (регионального) мониторинга выполнения проекта. Мониторинг производится на основании утвержденных в конкурсной заявке целевых показателей.

Региональная площадка сетевого взаимодействия, являясь координатором процесса внедрения образовательных программ по направлениям ТОП-50, провела мониторинг потребности образовательных организаций в организации практического обучения на базе площадки. На основе данной потребности, а также требований ФГОС по ТОП-50 и стандартов компетенций Ворлдскиллс Россия с учетом имеющейся материально-технической базы была составлена смета расходов на формирование комплексов, мастерских и лабораторий региональной площадки сетевого взаимодействия. Также на

основе данного мониторинга составлен график проведения практического обучения на базе площадки на 2018-2019 учебный год.

С целью обсуждения вопросов сетевого взаимодействия и разработки образовательных программ на основе новых ФГОС по ТОП-50 в мае проведены установочные сессии с участием заместителей директора по учебной и учебно-производственной работе, методистов профессиональных образовательных организаций сети, представителей регионального учебно-методического объединения «Транспорт», федерального учебно-методического объединения, региональной площадки сетевого взаимодействия и Управления образования и науки Тамбовской области.

В течение лета 2018 года для педагогических работников профессиональных образовательных организаций сети устраивались практические семинары совместно с партнерами сети: Фирменный сервис Тойота (партнер ООО «Улей Сервис Запад»), Современные технологии кузовного ремонта и покраски (партнер ООО «ТТС Тултехник Системс» представитель торговой марки Festool), Современные технологии шиномонтажа (партнер ООО «Россвик»), Фирменный сервис техники Ростсельмаш (партнер АО «Октябрьское»), дистанционное пилотирование БПЛА (партнер ООО «Совзонд»). Промежуточные результаты реализации проекта и направления и задачи работы на 2018 год были обсуждены в ходе ежегодной августовской педагогической конференции.

Главным направлением участия работодателей в данном проекте является определение направлений актуализации содержания образовательных программ. Данные вопросы решаются на заседаниях отраслевых советов по кадровой политике. В 2018 году прошло 3 заседания советов, на которых были определены наиболее востребованные на региональном рынке труда направления подготовки, предприятиями были предложены рекомендации по актуализации содержания образовательных программ и требования по материально-техническому оснащению образовательных организаций. Также на данных заседаниях определены механизмы использования материально-технической базы предприятий для организации практического обучения, тренировок и стажировок преподавателей и т.д.

Неотъемлемым условием формирования эффективной системы подготовки кадров является высокая квалификация педагогических кадров. Проведя мониторинг подготовки педагогических кадров, проанализировав результаты проведения демонстрационных экзаменов, были определены направления, по которым необходимо провести повышение квалификации. Совместно с МЦК определена программа повышения квалификации, обучение по которой реализовано в смешанном формате: преподаватели МЦК проводят дистанционные занятия, практические задания выполняются на базе региональной

площадки сетевого взаимодействия под руководством сертифицированных экспертов Ворлдскиллс Россия. Данное обучение прошли 47 человек. Кроме того, проведены стажировки на базе организаций-партнеров.

Ключевым этапом формирования системы сетевого взаимодействия в Тамбовской области станет Региональный чемпионат «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия), который пройдет также на базе региональной площадки сетевого взаимодействия по 3 компетенциям: Ремонт и обслуживание легковых автомобилей, Окраска автомобилей, Кузовной ремонт. Соревнования позволят показать уровень подготовки в образовательных организациях, а на деловой программе будут обсуждены результаты формирования региональной сети и возможности тиражирования данной практики в регионе.

7. Новизна предложенных решений

В регионе создана организационная модель взаимодействия, объединяющая все стороны трудовых и экономических отношений: органы исполнительной власти, в том числе отраслевые, профессиональные образовательные организации, предприятия, методические объединения.

8. Описание возникших проблем, непредвиденных факторов и рисков, повлиявших на реализацию мер по каждому из описываемых направлений деятельности.

При реализации сетевого взаимодействия образовательных организаций по вопросам подготовки кадров по профессиям и специальностям ТОП-50 основной сложностью является вовлечение в сетевое взаимодействие организаций транспортной отрасли в процесс взаимодействия. Сложность заключается в большом количестве малых организаций, а также устаревших подходах к производству. Вопросы модернизации производств и способов стимулирования организаций решаются в рамках отраслевых советов по кадровой политике, в том числе с привлечением профильных управлений администрации области.

Направление 2. Актуализация содержания подготовки кадров на основе применения новых федеральных государственных образовательных стандартов СПО

1.Краткая характеристика исходной ситуации на начало реализации проекта

Образовательные организации транспортного кластера осуществляют подготовку кадров по 4 профессиям и 8 специальностям СПО, 29 программам профессионального обучения, 17 программам ДПО.

На основании анализа текущих и перспективных кадровых потребностей необходимо сформировать требования к содержанию подготовки по профессиям и специальностям из перечня перспективных и востребованных специальностей ТОП-50, по которым будет осуществляться совместная подготовка востребованных кадров участниками сети.

2.Актуальность описываемого опыта для развития субъекта Российской Федерации

С развитием экономики в регионе требования к профессиональным кадрам транспортного кластера изменились, в связи с чем возникла потребность разработки сетевых механизмов для актуализации содержания подготовки кадров на основе применения новых федеральных государственных образовательных стандартов СПО по наиболее востребованным и перспективным специальностям и профессиям СПО на основе развития сетевого взаимодействия образовательных организаций и создания единой сетевой площадки.

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

При реализации проекта разработаны основные профессиональные образовательные программы ТОП-50 по профессии 23.01.17 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей», 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей», 25.02.07 «Техническое обслуживание авиационных двигателей», 25.02.08 «Эксплуатация беспилотный авиационных систем», 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственных машин и оборудования».

Основываясь на разработанных программах актуализировано содержание 8 программ СПО, 10 программ профессионального обучения, 10 модулей по современным технологиям.

Для образовательных программ 23.01.17 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей», 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей», 25.02.08 «Эксплуатация беспилотный авиационных систем»,

35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственных машин и оборудования» разработаны учебно-методические комплексы и комплекты оценочных средств, в том числе для проведения ГИА в форме демонстрационного экзамена.

4. Развернутое описание опыта (реализованных мер):

4.1. Описание реализованной организационной модели (схемы организации) совместной деятельности всех заинтересованных организаций по разработке и реализации участниками сети новых программ, модулей по основным программам СПО по профессиям / специальностям, входящим в заявленную область подготовки из перечня ТОП- 50

При проведении актуализация содержания подготовки кадров на основе применения новых федеральных государственных образовательных стандартов СПО на базе сетевого взаимодействия были созданы 5 рабочих групп по специальностям и профессиям, которые на основании современных требований к квалификации кадров, существующего материально-технического и информационного обеспечения актуализировали содержание подготовки кадров с учетом требований работодателей. Отраслевой и территориальные советы по кадровой политике определяют потребность в подготовке кадров по профессиям и специальностям в разрезе отраслей экономики и муниципальных образований Тамбовской области. Налажено взаимодействие с ВУЗами для осуществления экспертизы разработанных и актуализированных программ. Сетевая площадка координировала и контролировала работу участников и партнеров сети по разработке и актуализации программ. Контроль и планирование совместной деятельности осуществлялся при участии Координационного совета и ФУМО. Профильные МЦК осуществляли информационно-методическую поддержку, а также помощь в проведении актуализации программ.

4.2. Описание нормативной базы

Разработка и актуализация содержания подготовки кадров на основе применения новых федеральных государственных образовательных стандартов СПО, входящим в заявленную область подготовки из перечня ТОП-50 осуществлялась согласно Федеральному закону об образовании, новых ФГОСов и профессиональных стандартов, а также примерных программ по профессиональным модулям.

Для обеспечения совместной деятельности участников и партнеров сети применяли регламент о структуре управления сетевого взаимодействия, о порядке проведения экспертизы, приказы о создании рабочих групп, об осуществлении контроля и мониторинга выполненной работы, договора с работодателями.

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

Для достижения запланированных результатов по разработке новых программ, модулей по основным программам СПО, входящим в заявленную область подготовки из перечня ТОП-50 использовались информационные и кадровые ресурсы. На основе партнерства с МЦК осуществлялось снабжение информацией об опыте других сетевых площадок в разработке и актуализации содержания подготовки кадров, предоставление примерных программ профессиональных модулей.

Рабочие группы по разработке и актуализации содержания подготовки кадров создавались из работников и участников сетевого взаимодействия.

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

При реализации проекта в направлении актуализации содержания подготовки кадров были проведены следующие мероприятия:

- проведен анализ и определена потребность в подготовке кадров по профессиям и специальностям в разрезе отраслей экономики и муниципальных образований Тамбовской области;
- проведен анализ полученного опыта другими сетевыми площадками при осуществлении данного направления с помощью партнерства с МЦК;
- сформулированы основные требования на основании новых ФГОСов, профессиональных стандартов и критериев работодателей региона;
- на основании предъявленных требований при сетевом взаимодействии участников и партнеров площадки актуализировано содержание подготовки кадров;
- проведен контроль и проверка разработанных и актуализированных программ подготовки кадров;
- разработанные и актуализированные программы прошли экспертизу;
- приступили к апробации основных образовательных программ по новым ФГОС.

7. Новизна предложенных решений

При проведении актуализации содержания подготовки кадров по новым ФГОС и профессиональным стандартам основная ориентация была направлена на требования работодателей в регионе.

В рамках специальностей были разработаны модули:

- Техническое обслуживание и ремонт автомобилей зарубежных фирм;

- Применение информационных технологий в системе эксплуатации автомобильного транспорта;
- Проектирование и изготовление прототипов деталей беспилотных летательных аппаратов;
- Диагностика и ремонт узлов и компонентов двигателя легкового автомобиля в соответствии с требованиями WorldSkills по компетенции «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей».

8. Описание возникших проблем, непредвиденных факторов и рисков, повлиявших на реализацию мер по каждому из описываемых направлений деятельности.

Отсутствие профессиональных стандартов по направлениям «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей» и «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» и соответственно отсутствие четких требований к квалификации выпускников усложняют процесс актуализации образовательных программ в соответствии с требованиями рынка труда. Данная проблема решается в ходе заседаний отраслевых советов по кадровой политике, на которых обсуждаются требования к выпускникам профессиональных образовательных организаций, выдвигаемые предприятиями реального сектора экономики, потенциальными работодателями.

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

1.Краткая характеристика исходной ситуации на начало реализации проекта

На момент старта проекта в образовательных организациях Транспортного кластера осуществляется подготовка по по 4 профессиям и 8 специальностям СПО, 29 программам профессионального обучения, 17 программам ДПО. В том числе в 2017/2018 учебном году начата подготовка по направлениям ТОП-50: профессии 23.01.17 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей», специальностям 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей», 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», а также профессиям и специальностям ТОП-Регион.

На основании анализа текущих и перспективных кадровых потребностей сформирован перечень перспективных и востребованных специальностей, по которым требуется осуществлять совместную подготовку востребованных кадров участниками сети. В 2018/2019 учебном году открыта подготовка по специальности 25.02.08 «Эксплуатация

беспилотных авиационных систем». Полученный при реализации программ ТОП-50 опыт в рамках проекта распространяется на другие профессиональные образовательные организации инновационной сети подготовки кадров по профессиям и специальностям ТОП-50 в области «Обслуживание транспорта и логистика».

2.Актуальность описываемого опыта для развития субъекта Российской Федерации

На момент старта проекта для профессиональных образовательных организаций кластера оснащение современными образовательными ресурсами, соответствующими требованиям новых ФГОС по профессиям и специальностям из перечня ТОП-50, составляет 60-70%. Таким образом, возникла потребность разработки сетевых механизмов распространения в практике СПО новых образовательных технологий, содержания и способов организации обучения по наиболее востребованным и перспективным специальностям и профессиям СПО на основе развития сетевой кооперации и сетевых взаимодействий образовательных организаций и создания единой сетевой площадки для организации эффективного взаимодействия.

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

При реализации проекта изучены отечественные и зарубежные тенденции и отбор лучших практик подготовки по программам СПО и профессионального обучения, разработаны и реализованы механизмы трансляции лучших практик подготовки по программам ТОП-50.

Для подготовки кадров по наиболее востребованным направлениям разработаны основные профессиональные образовательные программы и программы общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей к ним по 4 профессиям и специальностям на основе новых ФГОС ТОП-50. На основе разработанных программ актуализированы 8 программ СПО, 10 программ профессионального обучения. Актуализировано содержание программ 10 профессиональных модулей по современным технологиям. Для 100% новых образовательных программ разработаны и апробированы учебно-методические комплексы.

Образовательными организациями региона получены лицензии на реализацию образовательных программ по направлениям ТОП-50 в сфере обслуживания транспорта и логистики. Для реализации 4 профессий и специальностей восьми профессиональным образовательным организациям сети выделены контрольные цифры приема в объеме 350 человек, в соответствии с которыми произведен прием абитуриентов.

4. Развернутое описание опыта (реализованных мер):

4.1. Описание реализованной организационной модели (схемы организации) совместной деятельности всех заинтересованных организаций по реализации подготовки кадров по профессиям / специальностям, входящим в заявленную область подготовки из перечня ТОП-50

Для реализации образовательных программ из числа руководящих и педагогических работников профессиональных образовательных организаций сети созданы рабочие группы, в задачи которых входит разработка образовательных программ, учебно-методических комплексов, контрольно-оценочных средств и электронных курсов. Все входящие в состав рабочих групп преподаватели и мастера осуществляют реализацию образовательных программ по профессиям и специальностям ТОП-50.

Координацию и методическое обеспечения реализации новых образовательных программ в сетевой форме осуществляет региональная площадка сетевого взаимодействия. Для оперативного решения вопросов, возникающих при реализации новых образовательных программ консультационную методическую поддержку оказывает региональное учебно-методическое объединение «Транспорт» и Тамбовский институт повышения квалификации работников образования.

Для сетевого использования материально-технической базы региональной площадки сетевого взаимодействия заключены двусторонние соглашения между участниками сети и разработан механизм финансирования сетевых программ. Для выработки и трансляции лучших практик в целях обеспечения подготовки кадров по заявленным профессиям и специальностям из перечня ТОП-50, в том числе с МЦК, профильными отраслевыми и региональными структурами организовано сетевое сообщество.

4.2. Описание нормативной базы

Реализация образовательных программ осуществляется в соответствии с Федеральным законом РФ № 273-ФЗ «Об образовании», Федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования по соответствующим профессиям и специальностям, Утвержденными основными образовательными программами среднего профессионального образования.

Реализация программ профессиональных модулей в сетевой форме осуществляется на основе двусторонних соглашений, в которых закреплён перечень профессия/специальностей, профессиональных модулей, профессиональных компетенций, овладение которыми планируется провести на базе площадки, а также периоды, в которые

будет проводиться обучение. Сроки обучения регламентируются утвержденными учебными планами профессиональных образовательных организаций и графиком реализации практического обучения на базе площадки. Порядок действий и механизмы финансирования расходов на организацию практического обучения регулируются Регламентом использования материально-технической базы сетевой площадки.

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

Для реализации направления потребовалась материально-техническая база, включающая в себя лаборатории с технологическим оборудованием, оснасткой и инструментами, оснащение компьютерным и мультимедийным оборудованием технологической платформы сетевого взаимодействия, создание и оснащение информационно-библиотечного центра, обеспечивающего возможность использования электронных библиотек и облачных сервисов, все работы по организации реализации направления выполняли сотрудники и участники сетевого взаимодействия. Для организации производственной практики заключены договоры с предприятиями региона.

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

Для реализации образовательных программ в сетевой форме изучены и проанализированы сложившиеся в регионе практики сетевого взаимодействия: реализация дуальной модели подготовки кадров, реализация отдельных профессиональных модулей в сетевой форме. На основе анализа разработаны проекты соглашений между образовательными организациями.

Рабочими группами разработаны основные профессиональные образовательные программы по 4 реализуемым профессиям и специальностям из перечня ТОП-50. Все образовательные программы прошли экспертизу и согласование ключевых работодателей – партнеров сети.

Образовательными организациями сети получены лицензии на реализацию образовательных программ по 4 профессиям и специальностям в области «Обслуживание транспорта и логистика» ТОП-50. Администрацией Тамбовской области выделены контрольные цифры приема, по которым осуществлен прием в профессиональные образовательные организации сети.

Региональной площадкой сетевого взаимодействия произведен анализ потребности организаций в материально-технической базе для реализации образовательных программ. На его основе разработан и согласован график проведения практического обучения. В

соответствии с графиком проведено обучение по отдельным видам работ, предусмотренным программами профессиональных модулей.

С целью организационного и методического обеспечения реализации образовательных программ по ТОП-50 РУМО «Транспорт» и Тамбовским институтом повышения квалификации работников образования осуществляется консультационная поддержка, на базе региональной площадки сетевого взаимодействия проводятся методические семинары.

7. Новизна предложенных решений

В 2018 году в рамках внедрения новых ФГОС СПО разработан механизм реализации отдельных образовательных программ, направленных на овладение отдельными видами деятельности, профессиональными компетенциями на базе региональной площадки сетевого взаимодействия в сетевой форме.

8. Описание возникших проблем, непредвиденных факторов и рисков, повлиявших на реализацию мер.

Одной из основных проблем при реализации образовательных программ на базе региональной площадки сетевого взаимодействия является распределение времени проведения практических занятий. Данный вопрос решается коллегиально на основе заявок всех образовательных организаций синхронизируется график реализации практического обучения.

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

1. Краткая характеристика исходной ситуации на начало реализации проекта

На момент старта проекта по вопросам подготовки кадров по профессиям / специальностям, входящим в заявленную область подготовки из перечня ТОП-50 4 эксперта прошли повышение квалификации по компетенциям «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей», «Автопокраска», «Кузовной ремонт». Эксперты в компетенции «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей» также прошли обучение в Академии автодиагностики GNFA. 16 экспертов прошли обучение и получили право оценивать выполнение заданий Демонстрационного экзамена по компетенциям «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей» и «Автопокраска». Обучение по программе «Преподаватель по стандартам Ворлдскиллс Россия» в 2017 году прошли 5 преподавателей специальных дисциплин 10 мастеров производственного обучения.

2.Актуальность описываемого опыта для развития субъекта Российской Федерации

Разработка и реализация программ повышения квалификации обеспечит ежегодное обучение более 100 педагогических работников региональных ПОО с привлечением преподавательского состава из числа ведущих специалистов транспортных компаний, экспертов Ворлдскиллс, представителей МЦК по выбранному направлению. Такой подход позволит обеспечить высокое качество практического обучения. Повышение квалификации и стажировка педагогических работников на площадках лучших отечественных и международных практик и методик подготовки рабочих кадров, а также на ведущих предприятиях региона. Формирование и развитие экспертного сообщества, обучения экспертов является актуальной задачей

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

При реализации проекта разработано 15 программ повышения квалификации, в том числе 8 программ стажировок по современным производственным технологиям и стандартам Ворлдскиллс, 3 программы повышения квалификации по организации и проведению демонстрационного экзамена, 2 программы повышения квалификации по направлению «Эксплуатация беспилотных авиационных систем», 2 программы по организации разработки и реализации образовательных программ ТОП-50. Все программы повышения квалификации согласованы с работодателями и РУМО транспортного кластера. Численность педагогических работников системы СПО, прошедших повышение квалификации: 55 чел.

Для эффективного внедрения современных производственных технологий и международных стандартов в образовательный процесс на базе Академии Ворлдскиллс Россиям по программам «Практика и методика подготовки кадров с учетом стандартов Ворлдскиллс Россия» прошел обучение 51 человек. На базе МЦК по программе «Использование стандартов компетенции Ворлдскиллс Россия «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей» прошли обучение 47 человек. Организациями-партнерами ООО «Улей Сервис Запад», АО «Октябрьское» проведены стажировки по новым производственным технологиям.

С целью формирования экспертного сообщества произведено обучение 71 эксперта по 4 компетенциям. Проведены тренировки 25 экспертов. Таким образом в регионе сформировано экспертное сообщество, возглавляемое менеджером компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин» и 4 сертифицированными экспертами.

4. Развернутое описание опыта (реализованных мер):

4.1. Описание реализованной организационной модели (схемы организации) совместной деятельности всех заинтересованных организаций по реализации программ повышения квалификации

Для разработки и реализации программ повышения квалификации создано 5 рабочих групп, в состав которых входят педагогические работники сети, представители Тамбовского института повышения квалификации работников образования, представители организаций высшего образования и представители организаций партнеров сети.

Тамбовский институт повышения квалификации работников образования осуществляет методическую поддержку и формальную экспертизу дополнительных профессиональных образовательных программ.

Предприятиями региона предоставлены обучающие материалы по современным производственным технологиям, а также производственные объекты и расходные материалы для проведения практических стажировок при реализации программ повышения квалификации.

Во взаимодействии с МЦК в области «Обслуживание транспорта и логистика» реализована программа повышения квалификации «Использование стандартов компетенции Ворлдскиллс Россия «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей». Теоретическая часть и самостоятельная работа в рамках данной программы проводится средствами МЦК, практическая часть реализована на базе региональной площадки сетевого взаимодействия под руководством сертифицированных экспертов.

Во взаимодействии с Академией Ворлдскиллс Россия реализованы курсы повышения квалификации по вопросам проведения демонстрационного экзамена. На базе организаций партнеров проведены практические занятия по выполнению заданий экзамена.

4.2. Описание нормативной базы

Реализация программ повышения квалификации осуществляется в соответствии с Федеральным законом РФ №273-ФЗ «Об образовании», Регламентом использования материально-технической базы сетевой площадки, Приказами региональной сетевой площадки о проведении стажировок, курсов повышения квалификации, Графиком реализации программ повышения квалификации.

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

Для реализации направления использована материально-техническая база региональной площадки сетевого взаимодействия, включающая в себя лаборатории с технологическим оборудованием, оснасткой и инструментами. Информационно-библиотечный центр обеспечил возможность использования электронных библиотек и облачных сервисов.

Для проведения стажировок на производственных объектах и выполнения заданий демонстрационного экзамена, тренировок экспертов использована база предприятий-партнеров ООО «Улей Сервис Запад», ИП Горностаева В.Б.

Все работы по организации реализации направления выполняли сотрудники и участники сетевого взаимодействия.

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

В рамках реализации направления произведен мониторинг потребности педагогических кадров в повышении квалификации, в том числе по вопросам применения современных производственных технологий в образовательном процессе в соответствии с ФГОС, международными стандартами и требованиями работодателей. На основе анализа данных определены ключевые направления повышения квалификации: применение новых ФГОС ТОП-50, применение стандартов Ворлдскиллс, применение современных производственных технологий, организация и проведение Демонстрационного экзамена.

Для разработки и реализации программ повышения квалификации создано 5 рабочих групп. Разработанные программы согласованы с организациями партнерами сети.

Для реализации программ применены в том числе дистанционные образовательные технологии в виде онлайн семинаров, материалов для самостоятельной работы и контрольно-оценочных средств.

7. Новизна предложенных решений

Совместно с РМО образовательно-производственного транспортного кластера сформирована единая информационная и методическая база, обеспечивающая открытый доступ всем участникам сети к программам, учебно-методическим материалам, диагностическим средствам оценки качества подготовки в соответствии ФГОС по ТОП-50, в том числе в мультимедийном формате. В рамках данной группы создана система электронного обучения.

8. Описание возникших проблем, непредвиденных факторов и рисков, повлиявших на реализацию мер по каждому из описываемых направлений деятельности.

Основной трудностью при реализации программ повышения квалификации является отрыв работников от основной деятельности. Для минимизации рисков, связанных с отсутствием работников на основном месте работы, применены дистанционные образовательные технологии, а также оптимизирован график проведения повышения квалификации.

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

1.Краткая характеристика исходной ситуации на начало реализации проекта

На начало реализации проекта в профессиональных образовательных организациях региона существовал опыт использования электронного обучения, в том числе с использованием различных электронных образовательных ресурсов и электронных библиотечных систем. Дистанционные образовательные технологии применялись в основном для организации самостоятельной работы и аттестации при реализации программ повышения квалификации.

2.Актуальность описываемого опыта для развития субъекта Российской Федерации

Разработанная в составе технологической платформы сетевого взаимодействия система дистанционного образования позволит охватить единой информационно-образовательной средой всю сеть профессиональных образовательных организаций, позволив выровнять уровень подготовки в любой организации области, что решит задачи территориальной доступности образования.

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

К созданной технологической платформе подключено 11 профессиональных образовательных организаций Тамбовской области.

С применением электронного обучения реализуются предметы профессионального цикла и профессиональные модули по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей и специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей. Для обучения по данным направлениям используются электронные учебно-методические комплексы издательства «Академия».

Также с применением дистанционных образовательных технологий реализованы 5 программ курсов повышения квалификации.

4. Развернутое описание опыта (реализованных мер):

4.1. Описание реализованной организационной модели (схемы организации) совместной деятельности всех заинтересованных организаций по реализации образовательных программ с использованием ДОТ и электронного обучения

При реализации образовательных программ с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения пользователями системы являются: обучающиеся по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования, программам профессионального обучения, дополнительным профессиональным программам по направлению «Обслуживание транспорта и логистика» и педагогические работники профессиональных образовательных организаций Сети. При этом все пользователи в зависимости от выполняемых функций разделяются на несколько категорий, отличающихся различным уровнем прав доступа к образовательному контенту: Администратор платформы, Создатель курсов, Преподаватель, Слушатель.

Применение ДОТ в образовательных программах реализуется в виде электронных учебно-методических комплексов, дистанционных курсов, электронных образовательных ресурсов, видео-лекций, дистанционных семинаров в форме вебинаров. Соответствующие образовательные программы и электронный образовательный контент к ним разрабатываются педагогическими работниками профессиональных образовательных организаций сети и проходят экспертизу в установленном порядке. Электронный образовательный контент может быть разработан другими организациями и использоваться на основе лицензии.

Доступ к электронному образовательному контенту предоставляется пользователю по месту его нахождения. При очной реализации образовательных программ электронный образовательный контент Технологической платформы может использоваться как методическое пособие при проведении практических занятий.

4.2. Описание нормативной базы

Реализация образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий осуществляется в соответствии с Федеральным законом РФ №273-ФЗ «Об образовании» и Регламентом реализации программ обучения с использованием дистанционных образовательных технологий.

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

Ввиду высокой стоимости коммерческих решений для организации дистанционного обучения была разработана собственная система дистанционного обучения на базе системы управления образованием Moodle. Система была развернута на виртуальном выделенном сервере. Использование виртуального вместо физического сервера обусловлено, во-первых, достаточностью ресурсов такого сервера для реализации поставленных задач, во-вторых, наличием технической поддержки оператора хостинга и, как следствие, снижением расходов на его обслуживание.

Для организации вебинаров и видеоконференций использована существующая в регионе система видеоконференцсвязи Mind, которую обслуживает ТОГБУ «Компьютерный центр».

Кроме непосредственно системы дистанционного обучения на базе региональной площадки сетевого взаимодействия создана инфраструктура для доступа преподавателей и обучающихся к электронным образовательным ресурсам, включающая компьютерный класс, кабинеты специальных дисциплин с мультимедийным оборудованием, центр дистанционных образовательных технологий, оснащенный зоной для совещаний и рабочими местами для разработки и использования электронных образовательных ресурсов, информационно-библиотечный центр с доступом к ЭБС IPRbooks, Znanium.com и Юрайт.

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

Процесс организации внедрения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий состоит из трех направлений:

1. Разработка системы дистанционного обучения.
2. Разработка (адаптация) образовательных программ с учетом применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.
3. Разработка электронных образовательных ресурсов (включая мультимедиа материалы, комплекты оценочных средств и т.д.)

Для разработки системы дистанционного обучения на базе региональной площадки сетевого взаимодействия создана рабочая группа, в задачи которой входит:

- оценка и выбор технических и программных средств, необходимых для работы платформы;
- выбор и настройка виртуального выделенного сервера;

- создание инфраструктуры для доступа к электронным образовательным ресурсам;
- установка, адаптация и настройка системы дистанционного обучения, разработка шаблонов, оформления и структуры платформы;
- выбор, настройка и интеграция системы видеоконференцсвязи;
- администрирование платформы.

Разработка образовательных программ и электронных курсов к ним выполняется педагогическими работниками, реализующими данные образовательные программы. С целью методической поддержки проведены обучающие семинары по вопросам использования системы Moodle и формирования в ней электронных курсов. Также методическую поддержку по данному вопросу оказывает областной Институт повышения квалификации работников образования и региональная площадка сетевого взаимодействия.

7. Новизна предложенных решений

В регионе создана централизованная система дистанционного обучения, которая в дальнейшем будет масштабирована на все образовательные организации области.

8. Описание возникших проблем, непредвиденных факторов и рисков, повлиявших на реализацию мер по каждому из описываемых направлений деятельности.

При внедрении дистанционных образовательных технологий возникает две взаимосвязанные проблемы. С одной стороны коммерческие системы, основанные на учебных материалах, рекомендованных к использованию при реализации образовательных программ, имеют очень высокую стоимость, даже с учетом финансирования из средств федерального бюджета. С другой стороны, задача разработки собственных электронных образовательных ресурсов является самой трудоемкой при формировании системы дистанционного обучения.

Направление 6. Организация проведения демонстрационного экзамена

1. Краткая характеристика исходной ситуации на начало реализации проекта

В 2017 году Тамбовская область вступила в эксперимент по пилотной апробации внедрения Демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия.

В апробации по 3 компетенциям, соответствующим направлению «Обслуживание транспорта и логистика», приняли участие 5 профессиональных образовательных организаций. Общая численность обучающихся, прошедших демонстрационный экзамен составила 162 человека. При этом экзамен проводился преимущественно как форма

промежуточной аттестации. Демонстрационный экзамен в рамках государственной итоговой аттестации выпускников в качестве дополнительной процедуры к установленным формам в соответствии с локальными нормативными актами образовательных организаций прошли 25 человек по компетенции «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей» по профессии «Автомеханик».

В оценке демонстрационного экзамена приняли участие 55 экспертов.

Результаты проведения демонстрационного экзамена показали недостаточный уровень подготовки обучающихся по ряду видов профессиональной деятельности. В соответствии с этим образовательным организациям рекомендовано усилить подготовку по этим направлениям.

2.Актуальность описываемого опыта для развития субъекта Российской Федерации

Транспортная отрасль региона остро нуждается в высококвалифицированных кадрах, владеющих современными производственными технологиями. Повсеместное внедрение демонстрационного экзамена позволяет предприятиям оценить уровень подготовки обучающихся и во взаимодействии с образовательными организациями региона скорректировать содержание образовательных программ. Участие работодателей в демонстрационном экзамене также повышает мотивацию к участию в процессе подготовки кадров в кадровом и материально-техническом аспектах. С другой стороны результаты демонстрационного экзамена позволяют предприятиям выбрать и трудоустроить наиболее перспективных выпускников.

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

Демонстрационный экзамен как форма промежуточной и итоговой аттестации обучающихся позволяет объективно оценить уровень подготовки в образовательных организациях Тамбовской области в соответствии с международными стандартами и требованиями современных производств.

Наличие такого инструмента позволяет: во-первых, объективно оценить качество подготовки кадров, во-вторых, указать профессиональным образовательным организациям на слабые места в подготовке и определить требования к содержанию образовательных программ.

Результаты демонстрационного экзамена позволяют провести сравнение качества подготовки обучающихся по соответствующим профессиям и специальностям в различных образовательных организациях региона и определить направления развития системы профессионального образования.

В 2018 году в Тамбовской области проведены демонстрационные экзамены по стандартам Ворлдскиллс Россия в рамках пилотной апробации проведения ДЭ.

Государственная итоговая аттестация в форме демонстрационного экзамена была проведена в 5 профессиональных образовательных организациях по 5 профессиям и специальностям СПО в соответствии с 2 компетенциями Ворлдскиллс Россия:

Профессиональные образовательные организации:

1. ТОГАПОУ «Колледж техники и технологии наземного транспорта им. М.С. Солнцева»
2. ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»
3. ТОГАПОУ «Жердевский колледж сахарной промышленности»
4. ТОГБПОУ «Аграрно-технологический техникум»
5. Центр-колледж прикладных квалификаций ФГБОУ ВО «Мичуринский аграрный университет»

Профессии и специальности, компетенции Ворлдскиллс Россия:

Ремонт и обслуживание легковых автомобилей:

1. Автомеханик – 80 человек

Эксплуатация сельскохозяйственных машин:

1. Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка – 8 человек
2. Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства – 17 человек
3. Механизация сельского хозяйства – 50 человек
4. Мастер сельскохозяйственного производства – 15 человек

В качестве промежуточной аттестация по результатам освоения профессиональных модулей демонстрационный экзамен был проведен для обучающихся 4 профессиональных образовательных организаций по специальности Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта в соответствии с компетенциями «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей» и «Окраска автомобилей»:

Профессиональные образовательные организации:

1. ТОГАПОУ «Колледж техники и технологии наземного транспорта им. М.С. Солнцева»
2. ТОГАПОУ «Многопрофильный колледж им. И.Т. Карасева»
3. ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж»
4. ТОГАПОУ «Промышленно-технологический колледж»

Профессии и специальности, компетенции Ворлдскиллс Россия:

Ремонт и обслуживание легковых автомобилей:

1. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта – 45 человек

Окраска автомобилей:

1. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта – 10 человек.

Также процедура демонстрационного экзамена была апробирована в качестве итоговой аттестации по программе профессиональной подготовки по должности служащего «Оператор наземных средств управления беспилотными летательными аппаратами» в соответствии с ФГОС по специальности 25.02.08 «Эксплуатация беспилотных летательных аппаратов» и стандартами компетенции «Управление беспилотными летательными аппаратами». Обучение и экзамен проводились на базе региональной площадки сетевого взаимодействия. Экзамен прошли 10 человек.

Таким образом процедура демонстрационного экзамена апробирована для 4 направлений подготовки по профессиям и специальностям из области «Обслуживание транспорта и логистика» ТОП-50: 23.01.17 «Мастер по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей» (компетенция «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей»), 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, узлов и агрегатов автомобилей» (компетенции «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей», «Окраска автомобилей»), 25.02.08 «Эксплуатация беспилотных авиационных систем» (компетенция «Управление беспилотными летательными аппаратами»), 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» (компетенция «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»).

Для проведения демонстрационного экзамена из числа преподавателей и мастеров экспертов ДЭ созданы 4 рабочих группы для разработки контрольно-оценочных средств для проведения экзамена по компетенциям «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей», «Окраска автомобилей», «Эксплуатация сельскохозяйственных машин», «Управление БПЛА».

4. Развернутое описание опыта (реализованных мер):

4.1. Описание реализованной организационной модели (схемы организации) совместной деятельности всех заинтересованных организаций по организации и проведению демонстрационного экзамена по профессиям / специальностям, входящим в заявленную область подготовки из перечня ТОП- 50

Координатором при организации и проведении демонстрационного экзамена является Региональный координационный центр Ворлдскиллс Россия функционирующий на базе Региональной площадки сетевого взаимодействия. Координатор взаимодействует с Управлением образования и науки Тамбовской области и союзом Ворлдскиллс Россия с одной стороны и с профессиональными образовательными организациями с другой.

Управление образования и науки Тамбовской области на основе анализа данных, полученных от образовательных организаций, определяет перечень профессий, специальностей и компетенций, по которым будет проводиться Демонстрационный экзамен, центры и сроки проведения демонстрационного экзамена.

Центры проведения демонстрационного экзамена организуются в базовых образовательных организациях по соответствующему направлению. Центры осуществляют выбор комплектов оценочной документации, основываясь на количестве и оснащении рабочих мест, количестве участников демонстрационного экзамена, времени, необходимом на проведение экзамена.

На основе вышеприведенной информации формируется график проведения демонстрационного экзамена, включающий перечень компетенций, профессий и специальностей, наименования ЦПДЭ, наименование сдающих организаций, количество участников, сроки проведения экзамена и уровень сложности задания. Данный график закрепляется приказом управления образования и науки области.

На следующем этапе Координатор производит сбор заявок на проведение демонстрационного экзамена и регистрацию участников в информационной системе мониторинга.

Координатор во взаимодействии с региональными экспертами и профессиональными образовательными организациями производит оценку потребности в экспертах ДЭ и при необходимости организует их обучение в Академии Союза ВСР.

При подготовке к экзамену Координатор производит сбор составов экспертных групп для проведения каждого экзамена.

Контрольно-оценочные средства и задания для проведения демонстрационного экзамена разрабатываются группой экспертов, прошедших обучение и имеющих

свидетельство о праве оценки заданий ДЭ Союза Ворлдскиллс Россия, под руководством сертифицированного эксперта. Основой для разработки является выбранный комплект оценочной документации, разработанный и утвержденный Союзом Ворлдскиллс Россия.

При подготовке к демонстрационному экзамену Центры проведения составляют график тренировок участников и экспертов демонстрационного экзамена. Тренировки проводятся с целью ликвидации разницы в уровне подготовки участников, вызванной различиями в материально-технической базе организаций.

Центры проведения демонстрационного экзамена осуществляют подготовку материально-технической базы и расходных материалов для проведения демонстрационного экзамена и составляют заявку на проведение аккредитации по стандартам Ворлдскиллс. Координатор совместно с Управлением образования и науки Тамбовской области производит сбор, анализ и при необходимости корректировку заявок и направляет их в Союз Ворлдскиллс Россия.

При проведении экзамена координатор проводит проверку соответствия процедуры демонстрационного экзамена утвержденной программе, планам и контрольно-оценочным средствам.

По результатам демонстрационного экзамена центр предоставляет учреждениям протокол с результатами экзамена по 100 бальной шкале. Учреждение самостоятельно на основе принятых локальных нормативных актов производит перевод результатов участников в оценки и присваивает на основе данных результатов квалификацию.

Главные эксперты также предоставляют отчет о проведении демонстрационного экзамена координатору, Управлению образования и науки Тамбовской области, Союзу Ворлдскиллс Россия. На основе анализа данных, представленных в отчете, формируются рекомендации по актуализации содержания образовательных программ.

4.2. Описание нормативной базы

Демонстрационный экзамен проводится в соответствии с Методикой организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия. Кроме того на региональном уровне принят Приказ Управления образования и науки Тамбовской области «О пилотной апробации проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия в профессиональных образовательных организациях Тамбовской области в 2018 году» от 15.02.2018 №407 и График проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия в профессиональных образовательных организациях Тамбовской области в 2018 году.

Использование материально-технической базы региональной площадки сетевого взаимодействия регулируется Регламентом проведения демонстрационного экзамена, конкурсов и чемпионатов профессионального мастерства, в том числе по методике Ворлдскиллс, утвержденным Приказом Управления и науки Тамбовской области №1683 от 29.06.2018.

На уровне региональной площадки сетевого взаимодействия также приняты Программа проведения демонстрационного экзамена, описывающая основные этапы подготовки и проведения демонстрационного экзамена и Планы работы центров проведения демонстрационного экзамена.

На уровне образовательных организаций сети приняты локальные нормативные акты, закрепляющие демонстрационный экзамен как форму проведения государственной итоговой аттестации и промежуточной аттестации по результатам освоения профессионального модуля.

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

Материально-техническая база центра проведения демонстрационного экзамена должна соответствовать требованиям инфраструктурных листов, утвержденных Союзом Ворлдскиллс Россия для каждой компетенции и каждого конкретного комплекта оценочной документации. При этом используется современное производственное оборудование, оснащение которым произведено в рамках субсидии из федерального бюджета.

Для проведения демонстрационного экзамена закуплено следующее оборудование:

Оборудование для автопокраски: Пост подготовки к окраске с подогревом воздуха Atis, рабочие центры Festool, инфракрасная сушка IRT Hyperion.

Оборудование для диагностики электрооборудования и электронных систем автомобиля: диагностический комплекс Bosch, компьютерное оборудование и обновление программного обеспечения для диагностических комплексов МТ-10, вакуумметры, осциллографы диагностический и измерительный инструмент.

Оборудование для ремонта и обслуживания автомобильных двигателей и кпп: кантователи, наборы инструментов, вакуумметры, прибор для проверки герметичности систем автомобиля.

Оборудование для ремонта и обслуживания подвески автомобиля: автомобильный подъемник, трансмиссионные стойки, наборы инструментов.

Оборудование беспилотных авиационных систем: беспилотный комплекс самолетного типа Sovzond, два беспилотных комплекса мультироторного типа DJI Phantom

4, программно-аппаратный комплекс обработки полетной информации, 7 комплектов программируемых конструкторов квадрокоптера CopterExpress Clever 3, ноутбуки для программирования и прототипирования беспилотных летательных аппаратов, 3D-принтер Zenit.

Партнерами для использования в образовательном процессе и проведения демонстрационного экзамена переданы автоматическая и вариаторная трансмиссии Toyota.

Не менее затратным является оснащение центров расходными материалами. Часть расходных материалов, деталей и запасных частей используется повторно. Для закупки материалов привлекаются внебюджетные средства центра и организаций сдающих экзамен, а также в рамках сотрудничества предприятиями предоставляются скидки на закупку материалов и оборудования.

С другой стороны необходимо участие в оценке большого числа экспертов. Согласно требованиям Союза Ворлдскиллс Россия в рамках сетевого взаимодействия оценку выполнения заданий экзамена осуществляют эксперты, представляющие все образовательные организации сети. В рамках подготовки к проведению демонстрационного экзамена обучен 71 эксперт по 4 компетенциям Ворлдскиллс Россия. Обучение проведено в 2 этапа: обучение по программе «Эксперт демонстрационного экзамена» Академии Ворлдскиллс Россия, и обучение на базе региональной площадки сетевого взаимодействия по конкретной компетенции.

6. Описание процесса выполнения работ по организации и проведению демонстрационного экзамена

С целью организации и проведения демонстрационного экзамена в Тамбовской области созданы рабочие группы из числа экспертов и возглавляемые сертифицированным экспертом по соответствующей компетенции. В задачи рабочих групп входит разработка контрольно-оценочных средств и заданий демонстрационного экзамена, проведение демонстрационного экзамена, разработка рекомендаций по актуализации содержания образовательных программ на основе анализа полученных участниками результатов.

В рамках организации и проведения демонстрационного экзамена разработаны 4 комплекта контрольно-оценочных средств по компетенциям: Ремонт и обслуживание легковых автомобилей, Окраска автомобилей, Эксплуатация сельскохозяйственных машин, Управление беспилотными летательными аппаратами. В составе данных контрольно-оценочных средств разработаны задания для проведения экзамена. Задания включают конкретные виды работ и требования к их выполнению.

Ввиду того, что подготовка обучающихся осуществляется в ПОО, обладающих различной материально-технической базой, все участники демонстрационного экзамена проходят тренировки, в задачу которых входит знакомство с применяемым оборудованием и технологиями работы с ним.

В рамках пилотной апробации проведен демонстрационный экзамен по 3 компетенциям: Ремонт и обслуживание легковых автомобилей, Окраска автомобилей, Эксплуатация сельскохозяйственных машин.

По специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем проведен демонстрационный экзамен в соответствии с компетенцией Управление беспилотными летательными аппаратами в рамках итоговой аттестации по программе профессиональной подготовки по должности служащего Оператор наземных средств управления беспилотными летательными аппаратами.

7. Новизна предложенных решений

В результате реализации проекта в Тамбовской области выстроен механизм взаимодействия органов исполнительной власти, региональной площадки сетевого взаимодействия и профессиональных образовательных организаций по организации демонстрационного экзамена.

8. Описание возникших проблем, непредвиденных факторов и рисков, повлиявших на реализацию мер по каждому из описываемых направлений деятельности.

Основные сложности при проведении государственной итоговой аттестации и промежуточной аттестации по профессиональным модулям в форме демонстрационного экзамена:

1. Большой объем времени, необходимый для проведения ДЭ, и, как следствие, увеличение сроков ГИА и промежуточной аттестации.

2. Высокая стоимость проведения ДЭ в расчете на одного участника, связанная с обеспечением соответствия оборудования и расходных материалов требованиям стандартов.

3. Сложность привлечения экспертов на длительный срок с отрывом от основного места работы.

Решения:

1. Выбор сокращенных заданий, позволяющих оценить уровень подготовки. Организация работы в несколько смен.

2. Сокращение расходов, за счет сокращения перечня выполняемых работ (заданий). Привлечение партнерских организаций для предоставления оборудования, скидок на расходные материалы.

3. Оптимизация графика проведения демонстрационного экзамена, варьирование составов экспертных групп.