

**КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ
РЕГИОНАЛЬНОГО ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА
ГАПОУ СО «НТГПК им. Н.А. Демидова»**

Наименование инновационного проекта	<i>ВИРТУАЛЬНЫЕ МАСТЕРСКИЕ: открытое образовательное пространство для решения задач подготовки квалифицированных кадров для региональной экономики</i>
Основная идея инновационного проекта	<p>Подготовка компетентных и конкурентоспособных специалистов первостепенная задача профессионального образования, которое в последние годы находится в центре внимания российских реформ. Происходит обновление системы подготовки кадров среднего звена в соответствии с требованиями профессиональных и международных стандартов, потребностями и запросами потребителей образовательных услуг на федеральном и региональном уровне (ТОП-50, ТОП-Регион). На базе ГАПОУ СО «НТГПК им. Н.А. Демидова» в 2019 году созданы две мастерские Центра опережающей профессиональной подготовки Свердловской области, являющиеся единственными в области, оснащенными в соответствии с международными стандартами по компетенциям Технологии моды, Организация экскурсионных услуг. В 2021 году планируется создание еще четырех мастерских по компетенциям Кузовной ремонт, Ремонт и обслуживание легковых автомобилей, Окраска автомобилей, Экспедирование грузов¹. 12 профессиональных образовательных организаций Горнозаводского управленческого округа Свердловской области (далее – ГЗУО СО) осуществляют подготовку специалистов для сферы обслуживания транспорта и логистики. В то же время на территории ГЗУО СО не создана инфраструктурная единица, оснащенная в соответствии с международными стандартами Ворлдскиллс, как следствие, аккредитован один Центр проведения демонстрационного экзамена (далее - ЦПДЭ) по компетенции Ремонт и обслуживание легковых автомобилей, находящийся на базе ГАПОУ СО «НТГПК им. Н.А. Демидова». Отсутствие в колледжах округа площадок ЦПДЭ, мастерских, лабораторий, оснащенных в соответствии с международными стандартами, создает определенные трудности организационного,</p>

¹ ГАПОУ СО «НТГПК им. Н.А. Демидова» 01.06.20 г. подана заявка на участие в конкурсном отборе на предоставление в 2021 году грантов из федерального бюджета в рамках реализации мероприятия «Государственная поддержка профессиональных образовательных организаций в целях обеспечения соответствия их материально-технической базы современным требованиям» федерального проекта «Молодые профессионалы» (Повышение конкурентоспособности профессионального образования) национального проекта «Образование» государственной программы «Развитие образования»

	<p>содержательного и технологического характера для решения региональных задач подготовки квалифицированных кадров.</p> <p>Организация нового формата сетевого взаимодействия, ключевым элементом которого является цифровая информационно-образовательная среда, созданная в рамках реализации инновационного проекта «ВИРТУАЛЬНЫЕ МАСТЕРСКИЕ: открытое образовательное пространство для решения задач подготовки квалифицированных кадров для региональной экономики», позволит:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработать и реализовать комплекс онлайн-курсов по профессии / специальности СПО; - осуществлять обучение студентов по индивидуальным образовательным маршрутам в цифровой среде; - внедрить автоматизированную диагностико-формирующую оценку персональных образовательных результатов; - проводить виртуальные профессиональные пробы для школьников по профессиям и специальностям; - осуществлять дистанционное обучение по программам дополнительного профессионального образования (далее - ДПО) и профессионального обучения для взрослого населения; - организовать доступное обучение особых категорий студентов (лица с ОВЗ) в цифровой среде; - создать «умные аудитории / лаборатории/ мастерские», обладающие согласованностью предметно-пространственной среды и средств обучения; - организовать деятельность Сервисного центра коллективного пользования цифровыми образовательными ресурсами для оказания информационной и технологической поддержки создания цифровой информационно-образовательной среды на уровне ГЗО СО для решения территориальных задач подготовки кадров; - повысить качество предоставляемых образовательных услуг в профессиональных образовательных организациях (далее - ПОО) ГЗО СО
<p>Современное состояние исследований и разработок по данному инновационному проекту</p>	<p>Цифровая образовательная среда представляет собой открытую совокупность информационных систем, предназначенных для обеспечения различных задач процесса образования.</p> <p>А. Марей рассматривает цифровизацию как изменение парадигмы общения и взаимодействия друг с другом и социумом.</p>

Е. Л. Варганова, М. И. Максеенко, С. С. Смирнов уточняют содержание этого понятия — это не только перевод информации в цифровую форму, а комплексное решение инфраструктурного, управленческого, поведенческого, культурного характера. Т. е. можно сделать вывод о том, что развитие интернета и мобильных коммуникаций являются базовыми технологиями цифровизации.

В различных областях вводятся понятия «цифровая экосистема», «цифровая среда», «цифровое сообщество», «цифровая экономика», «цифровизация образования». Цифровизация образования ведет к изменениям на рынке труда, в образовательных стандартах, выявлению потребностей в формировании новых компетенций населения и ориентирована на реорганизацию образовательного процесса, переосмысление роли педагога. С одной стороны, цифровизация подрывает унаследованную из прошлого методическую основу школы, с другой, порождает доступность информации в различных ее формах, не только в текстовой, но и звуковой, визуальной. Доступность информации потребует постоянного поиска и выбора релевантного и интересного контента, высоких скоростей его обработки. Следовательно, цифровизация образования ведет к его коренной, качественной перестройке. Технологии виртуальной реальности создают возможность применения цифровых тренажеров, не привязанных к одному рабочему месту, что расширяет круг изучаемых технологий. Технологии мобильного обучения позволяют учиться в любое время и в любом месте. Сегодня информация и знания — основа экономического прогресса, к которой неприменимы традиционные понятия и модели.

Л. В. Шмелькова подчеркивает, что важнейшей чертой человека, адекватного цифровой экономике, является то, что эта личность владеет цифровыми технологиями, применяет их в профессиональной деятельности. Формирование конкретных компетенций происходит на различных уровнях образования, однако, цифровые компетенции формируются в течение всей жизни. Следовательно, цифровизация образования напрямую зависит от уровня владения цифровыми технологиями педагога с целью их продуктивного применения в образовательной деятельности. Н. Н. Битюцкая отмечает необходимость формирования умения ориентироваться в потоке цифровой информации у педагогов, работать с ней, обрабатывать и встраивать в новую технологию.

П. Н. Биленко, В. И. Блинов, М. В. Дулинов, Е. Ю.

	<p>Есенина, А. М. Кондаков, И. С. Сергеев вводят понятие «цифровой дидактики» - отрасли педагогики, научной дисциплины об организации процесса обучения в цифровой образовательной среде.</p> <p>Как мы видим, проблемы цифровой образовательной среды широко освещены, однако наличие исследований не позволяет говорить о достаточной разработке содержательных, технологических и прикладных аспектов, связанных с ее созданием и совершенствованием цифровой образовательной среды в сфере профессионального образования</p>
<p>Обоснование значимости реализации инновационного проекта для развития системы образования Свердловской области</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Цифровизация профессионального образовательного процесса вызвана необходимостью адаптации системы профессионального образования Свердловской области к запросам цифровой экономики и цифрового общества, становление которых – глобальные тренды современной эпохи. 2. Инновационный проект обеспечивает образовательную поддержку решения задач стратегического развития г. Нижний Тагил, Горнозаводского управленческого округа и Свердловской области, направлен на выполнение Целевых показателей регионального проекта «Цифровая образовательная среда» Государственной программы Свердловской области «Развитие системы образования в Свердловской области до 2025 года» (утв. постановлением Правительства Свердловской области от 19.12.2019 г. № 920-ПП), Государственной программы Свердловской области «Информационное общество Свердловской области до 2024 года» (утв. постановлением Правительства Свердловской области от 29.12.2017 № 1050-ПП). 3. Созданная в результате реализации проекта цифровая информационно-образовательная среда значительно расширит профессионально-образовательное пространство и границы сетевого взаимодействия всех субъектов образовательного процесса, позволит объединить усилия педагогического сообщества ГЗУО СО, региона, работодателей, социальных партнеров для решения задач подготовки квалифицированных кадров в соответствии с экономическими потребностями Свердловской области. 4. Каждый субъект образовательного процесса приобретет дополнительные возможности («выгоды») для удовлетворения своих потребностей за счет создания цифровой образовательной среды. <p><i>Обучающиеся</i> - возможность освоения</p>

	<p>профессиональных образовательных программ по индивидуальным образовательным маршрутам в обновленном образовательном контенте виртуальных мастерских; ПОО города и области - информационную и технологическую поддержку создания цифровой информационно-образовательной среды по направлению обслуживания транспорта и логистики, <i>работодатели</i> – «кадры под ключ» за счет внедрения демонстрационного экзамена и независимой оценки качества;</p> <p><i>лица с ОВЗ</i> - новые дополнительные возможности профессиональной подготовки и социально-профессиональной адаптации,</p> <p><i>школьники</i> – возможность профессионального самоопределения за счет участия в профессиональных онлайн-пробах,</p> <p><i>лица 50 +</i> новые компетенции, востребованные на рынке труда и др.</p> <p>5. В рамках реализации инновационного проекта будет создан Сервисный центр коллективного пользования цифровыми образовательными ресурсами для оказания информационной и технологической поддержки создания цифровой информационно-образовательной среды на уровне ГЗУО СО для решения задач подготовки кадров для экономики региона.</p> <p>6. Внедрение проекта позволит обеспечить качество и возможность предоставления образовательных услуг для лиц с особыми образовательными потребностями, исходя из специфики реализуемых образовательных программ, с учетом имеющихся нарушенных функций организма и ограничений их жизнедеятельности, с учетом показанных условий труда.</p> <p>7. Трансляция полученных качественных результатов инновационного проекта будет осуществляться для образовательных организаций Свердловской области</p>
<p>Цель и задачи инновационного проекта</p>	<p>Цель проекта: создание комплекса условий, обеспечивающих внедрение в практику организационной модели создания цифровой информационно-образовательной среды «ВИРТУАЛЬНЫЕ МАСТЕРСКИЕ: открытое образовательное пространство для решения задач подготовки квалифицированных кадров для региональной экономики»</p> <p>Задачи:</p> <p>1. Спроектировать Модель создания цифровой информационно-образовательной среды</p>

	<p>«ВИРТУАЛЬНЫЕ МАСТЕРСКИЕ: открытое образовательное пространство для решения задач подготовки квалифицированных кадров для региональной экономики» (далее – модель «ВИРТУАЛЬНЫЕ МАСТЕРСКИЕ»)</p> <p>2. Провести инвентаризацию и анализ содержания деятельности управленческих и педагогических кадров в цифровой информационно-образовательной среде, организовать повышение квалификации с целью повышения компетентности в области цифровых технологий</p> <p>3. Провести тестирование и анализ цифровых образовательных продуктов, приобрести готовые цифровые образовательные продукты, обеспечивающие устранение выявленных дефицитов.</p> <p>4. За счёт модернизации пространства колледжа и расширения функциональных возможностей информационного и методического центров создать новую зону - Сервисный центр коллективного пользования ЦОР.</p> <p>5. Внедрить модель «ВИРТУАЛЬНЫЕ МАСТЕРСКИЕ» в рамках сети, обеспечивая её постепенное развёртывание</p> <p>6. Провести тиражирование опыта внедрения проекта на региональном и федеральном уровне</p>
<p>Сроки реализации инновационного проекта</p>	<p>Сентябрь 2020 г. – Май 2025 г.</p>
<p>Объём и источники финансирования реализации инновационного проекта</p>	<p>Горизонт проекта составляет период с 2020 г. по 2025 г. Общий объем инвестиций – 65 538 490 руб., из них:</p> <p>6 000 000 руб. инвестиции текущего периода, 59 538 490 руб. - планируемые поступления, в том числе:</p> <p>средства федерального бюджета – 32 600 000 руб.; бюджета Свердловской области – 22 288 490 руб.; собственные средства инициатора проекта и прочие внебюджетные средства - 4 700 000</p>
<p>Основные результаты реализации инновационного проекта</p>	<p>1. Спроектированная модель создания цифровой информационно-образовательной среды «ВИРТУАЛЬНЫЕ МАСТЕРСКИЕ»</p> <p>2. Информационно-методическая, технологическая и психологическая готовность педагогического и административного персонала колледжа для работы в обновленной цифровой информационно-образовательной среде</p> <p>3. Внедренная модель «ВИРТУАЛЬНЫЕ МАСТЕРСКИЕ», которая позволит:</p>

- разработать и реализовать комплекс онлайн-курсов по профессии / специальности СПО;
- осуществлять обучение студентов по индивидуальным образовательным маршрутам в цифровой среде;
- организовать автоматизированное диагностико-формирующее оценивание персональных образовательных результатов;
- проводить виртуальные профессиональные пробы для школьников по профессиям и специальностям;
- осуществлять дистанционное обучение по программам ДПО и профессионального обучения для взрослого населения;
- создать 4 «умные аудитории / лаборатории/ мастерские», обладающие согласованностью предметно-пространственной среды и средств обучения.

4. Создание **Сервисного центра коллективного пользования ЦОР**, включающего новые зоны:

- видеоконференц – зал;
- коворкинг.

5. Тиражирование опыта внедрения модели «**ВИРТУАЛЬНЫЕ МАСТЕРСКИЕ**» в других профессиональных образовательных организациях.

6. Удовлетворение потребности регионального рынка за счет выхода на новый качественный уровень подготовки кадров в сфере обслуживания транспорта и логистики.

7. Новые дополнительные возможности профессиональной подготовки и социально-профессиональной адаптации лиц с ОВЗ