**Резолюция**

**совместного заседания Экспертного совета по цифровой трансформации экономики**

**Союза промышленников и предпринимателей Красноярского края**

**и Центра компетенций «Кадры для цифровой экономики»**

**национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»**

**в формате общественно-профессионального обсуждения**

30 ноября 2021г. г. Красноярск

Участники:

Члены экспертного совета по цифровой трансформации экономики – 31 человек;

Члены правления СППКК – 12 человек;

Представители Агентства труда и занятости Красноярского края, Управления Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю, Республики Хакасия и Республики Тыва, системы высшего и среднего профессионального образования, представители бизнеса – 50 человек (онлайн);

Представители экспертного сообщества Центра компетенций «Кадры для цифровой экономики» - 85 человек (40 городов).

Предлагаемая резолюция является кратким изложением проблем, обозначенных в выступлениях участниками заседания «Кадры для цифровой экономики: проблемы, решения, взгляд в будущее».

Заседание Экспертного совета прошло с участием председателя СППКК **Юрия Васильева,** министра цифрового развития Красноярского края **Николая Распопина,** управляющего директора Центра компетенций «Кадры для цифровой экономики» АНО «Университет НТИ 2035» **Надежды Суровой,** директора по развитию системы профессиональных квалификаций « ВНИИ Труда» Минтруда России **Ирины Волошиной.**

В обсуждении выступили эксперты Центра компетенций «Кадры для цифровой экономики» АНО «Университет НТИ 2035», члены Экспертного совета по цифровой трансформации экономики, представители системы образования и бизнеса:

**Анатолий Фомин** – председатель Экспертного совета по цифровой трансформации экономики СППКК, генеральный директор ООО «Фабрика решений», **Денис Гергилев** **–** заместитель министра образования Красноярского края, **Кирилл Трубанев –** директор по цифровизации ОАО «Красцветмет», **Леонид Киселев** - генеральный директор ООО «ЛПЗ «Сегал», **Денис Капулин** – директор Института космических и информационных технологий СФУ, **Александр Войнов** – директор КГБ ПОУ «Красноярский колледж радиоэлектроники и информационных технологий», **Владимир Конторин –** директор АНО «Эдиком», **Мария Никитенко** – директор АНО «Центр по развитию трудовых ресурсов и профессионального образования», **Алексей Семенов** – директор Института кибернетики и образовательной информатики им. А.И. Берга Федерального исследовательского центра «Информатика и управление» РАН, заведующий кафедрой математической логики и теории алгоритмов МГУ им. М.В. Ломоносова, руководитель экспертной группы Центра компетенций «Кадры для цифровой экономики», академик РАН, **Людмила Огородова –** заместитель Губернатора Томской области по научно-образовательному комплексу и цифровой трансформации, руководитель экспертной группы Центра компетенций «Кадры для цифровой экономики».

В своих выступлениях эксперты отмечают, что подготовка кадров для цифровой трансформации экономики требует повышенного внимания власти, бизнеса, образования. Совместная деятельность является важным фактором в реализации целей развития экономики Красноярского края и направлена на эффективное управление, организацию новых высокотехнологичных рабочих мест, проектирование новых производств, создание конкурентоспособного рынка товаров и услуг на основе анализа больших данных, искусственного интеллекта, промышленного интернета и др.

Крупные корпорации, предприятия оборонно-промышленного комплекса, машиностроения, металлургического производства, атомной промышленности Красноярского края обладают значительным научно-техническим потенциалом и цифровыми технологиями, которые успешно применяются в практической деятельности.

 В целом в социально-экономическом развитии Красноярского края имеется положительная динамика в сфере подготовки IT-специалистов для цифровой трансформации:

 - есть заметный рост численности работников, обладающих цифровыми компетенциями в структуре численности государственного управления, социальной политики, бизнеса (с 0,4% до 0,9% с 2017-2020 гг.);

- наблюдается устойчивое количество IT-организаций (более 600 организаций).

Вместе с тем Красноярский край отстаёт по количественному и качественному показателю специалистов с цифровыми компетенциями в экономике региона. Для сравнения: в структуре занятых в экономике стран ОЭСР этот показатель составляет 2% и более. Исследования Министерства цифрового развития Российской Федерации, экспертного сообщества показывают, что в настоящее время для экономики Российской Федерации требуются специалисты, обладающие цифровыми компетенциями до 2,0 млн. человек. Для решения задач и достижения «цифровой зрелости» и технологического перевооружения ключевых отраслей экономики, социальной сферы, государственного управления по расчетам экспертного сообщества Красноярского края требуется в настоящее время от 6.0 тыс. чел. до 10 тыс. чел. cпециалистов IT –сферы, к 2030 году это количество возрастёт в пять раз и более.

Наблюдается востребованность квалифицированных IT-специалистов на рынке труда в Красноярском крае. В Агентство труда и занятости Красноярского края в 2021 году поступило около 500 заявок (в т.ч.):

- 288 специалистов - разработчики программного обеспечения, проектировщики и специалисты, обеспечивающие сопровождение и развитие архитектуру программного обеспечения, безопасности;

- более 100 - системные аналитики и большим данным и др.;

- в поисках работы в течении года в службу занятости обратилось 157 человек, обладающих навыками профессиональной деятельности в информационных и коммуникационных технологиях.

 Вместе с тем эксперты отмечают недостаточную динамику спроса на кадры с цифровыми компетенциями, что не отвечает запросу государства на модернизацию и техническое перевооружение экономики и свидетельствует о пассивности корпоративного сектора на модернизацию своих предприятий.

Для исполнения национальной цели «Цифровая трансформация», обозначенной Президентом РФ, Указом №474 от 20.07.2020 года, эксперты обозначили следующие проблемы в Красноярском крае:

- острый дефицит квалифицированных кадров по цифровой трансформации экономики;

- слабая заинтересованность корпоративного сектора и неподготовленность структур управления (директорского корпуса), государственных органов, системы образования на цифровизацию;

 - нет системы в подготовке и переподготовке преподавательского состава, что является консервацией образовательного процесса и профессиональной деградации, отсутствует аккредитация преподавателей и оценки качества специалистов с цифровыми компетенциями;

 - слабое взаимодействие предприятий Красноярского края и органов исполнительной власти в проектировании и подготовке стартапов по цифровой трансформации субъектов предпринимательской деятельности;

 - отмечается большая «внутренняя» и «внешняя» миграция IT– специалистов;

- слабая подготовка молодых специалистов-выпускников системы высшего и среднего профессионального образования Красноярского края и их «профпригодности» к практической деятельности;

**-** нетподготовки IT–специалистов с отраслевой спецификой;

- корпоративный сектор слабо заинтересован в привлечении студентов к практической деятельности и их закреплению в компаниях;

- недостаточная профориентационная работа в учреждениях образования региона;

- ограниченное количество проводимых цифровых кампаний.

**По результатам заседания Экспертный совет предлагает:**

Создать межведомственную “группу”, состоящую из членов Правительства Красноярского края, депутатов Законодательного Собрания Красноярского края, экспертного сообщества для разработки и контроля (дорожной карты) за исполнением отраслевых стратегий и программ по цифровой трансформации экономики в Красноярском крае.

Создать отраслевые рабочие группы экспертов министерств и ведомств Красноярского края, с участием экспертного сообщества объединений работодателей (по итогам заседания межведомственной комиссии по развитию цифровой экономики в Красноярском крае от 31 июля 2019 года).

 Подготовить методические рекомендации по расчету кадровой потребности специалистов цифровых компетенций. Предложить Правительству Красноярского края, образовательным организациям, объединениям работодателей к рассмотрению концепцию «Модель мониторинга кадровых потребностей компаний и отраслей, образовательных возможностей, направленных на удовлетворение потребностей в кадрах», предлагаемую Центром компетенций АНО «Университет национальной технологической инициативы 2035» **(Приложение 1, 2)**.

Правительству Красноярского края подготовить Программу по закреплению молодых специалистов с цифровыми компетенциями в корпорациях и других структурах экономической деятельности, государственного управления и образования. Участники заседания обращают на высокую миграцию специалистов цифровых компетенций за пределы Красноярского края. *Предотвратить отток квалифицированных кадров из компаний Красноярского края можно только с помощью федеральных и региональных властей. Создание «благоприятных условий» для комфортного проживания и работы человека – это задача регионального центра (Правительство Красноярского края). Для этого необходимо разработать специальную программу по закреплению специалистов требуемой квалификации с участием крупных финансово-промышленных групп, рассмотреть возможность оказания финансовой поддержки и снижение ставок по ипотеке для выпускников ВУЗов и СПО, работников высокой квалификации (через региональную программу «Молодая семья» и др. ,*

Правительству Красноярского края, Законодательному Собранию Красноярского края рассмотреть возможность субсидирования целевой подготовки преподавателей СПО и экспертов по повышению квалификаций.

Правительству Красноярского края создать Центр экспертиз по аттестации преподавателей, аккредитации и актуализации образовательных программ, синхронизации профессиональных стандартов и ФГОС, с целью улучшения качества учебного процесса по цифровым профессиям и компетенциям.

Рекомендовать Министерству образования Красноярского края, высшим учебным заведениям Красноярского края, системе среднего профессионального образования Красноярского края, центру опережающей профессиональной подготовки совместно с бизнес-сообществом создать акселерационные программы по переподготовке кадров по цифровым компетенциям.

 Правительству Красноярского края, министерству образования Красноярского края рассмотреть возможность участия учреждений СПО в федеральном проекте «Профессионалитет», рекомендовать к участию в проекте КГБ ПОУ «Красноярский колледж радиоэлектроники и информационных технологий» с целью модернизации колледжа и подготовки специалистов по передовым технологиям.

Правительству Красноярского края совместно с объединениями работодателей, дирекцией АНО «Енисейская Сибирь» участвовать в создании технопарка по цифровым технологиям АО «ЭР-Телеком Холдинг».

Министерству цифрового развития Красноярского края, министерству образования Красноярского края, бизнес-объединениям обобщить лучшие практики внедрения цифровых технологий на предприятиях Красноярского края с целью тиражирования передового опыта и организации стажировки студентов.

Правительству Красноярского края расширить возможность реализации федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» в Красноярском крае. Агентству развития малого и среднего предпринимательства Красноярского края расширить меры поддержки бизнеса в подготовке и переподготовке работников предприятий и самозанятых. Инфраструктуре по поддержке малого и среднего бизнеса совместно с образовательными учреждениями на регулярной основе проводить обучающие семинары по подготовке и переподготовке специалистов по цифровым компетенциям.

С целью популяризации цифровых профессий и подготовки учащихся образовательных учреждений, предложить министерству образования Красноярского края, ассоциации «ИТЭРА» провести кейс-чемпионат среди школ Красноярского края (с применением цифровых технологий: по проблемам свободного досуга молодежи, проблемам транспорта, экологии, инфраструктурой города, защиты природы и животного мира, водных ресурсов, сельского хозяйства, цифровой туризм).

Предложить бизнес-объединениям проводить мониторинг в кадровой потребности специалистов цифровых компетенций среди предприятий, организаций Красноярского края. Совместно с руководителями предприятий проводить целевую подготовку экспертов-практиков из числа квалифицированных специалистов, для их участия в аккредитации образовательных программ, дополнительных программ профессионального образования, аттестации преподавательского состава, организации производственной практики студентов ВУЗов и СПО на предприятиях Красноярского края по цифровым компетенциям.

 Рекомендовать предприятиям и организациям провести расчет потребностей специалистов цифровых технологий для цифровой трансформации. Экспертному Совету СППКК совместно с госкорпорациями, образовательными учреждениями подготовить реестр профессий и компетенций, необходимых для цифровой трансформации экономики отраслей Красноярского края для организации соответствующей работы с Министерством образования Красноярского края, образовательными учреждениями ВО и СПО региона.

СППКК продолжить взаимодействие с Центром компетенций «Кадры для цифровой экономики» АНО «Университет НТИ 2035», АНО «Цифровая экономика» по подготовке методических материалов по подготовке кадров для субъектов предпринимательской деятельности.

Экспертному совету СППКК в первом квартале 2022 года провести научно-техническую конференцию по теме «Цифровое производство» с участием ведущих специалистов профильных структурных подразделений промышленных предприятий Красноярского края.