

ПРОЕКТ

**Консорциум по развитию цифровой грамотности и компетенций
цифровой экономики**

**Концепция развития
компетенций цифровой экономики и цифровой грамотности
до 2024 года в работе Консорциума**

Москва, 2020

ОГЛАВЛЕНИЕ

I. Введение	3
II. Цели и задачи Консорциума по развитию цифровой грамотности и компетенций цифровой экономики	6
III. Понятия и определения	7
IV. Основные направления деятельности	10
V. Заключение	12
Приложение. Мероприятия и проекты Центра компетенций	14

I. Введение

Государственная политика России определяет цифровизацию как приоритетное направление развития экономики. Одной из национальных целей развития¹ является обеспечение ускоренного внедрения цифровых технологий в экономике и социальной сфере. Задачи по увеличению внутренних затрат на развитие цифровой экономики, создание устойчивой и безопасной информационно-телекоммуникационной инфраструктуры высокоскоростной передачи, обработки и хранения больших объемов данных, использование преимущественно отечественного программного обеспечения государственными органами, органами местного самоуправления может быть реализована только с участием подготовленных кадров и с поддержкой населения.

Цифровая трансформация экономики и внедрение цифровых технологий могут быть достигнуты при выполнении ряда условий:

- власть, бизнес и общество имеют реальное стремление осуществить изменения — наличие стратегий и планов внедрения цифровых технологий;
- у конечных потребителей есть возможности наращивать использование цифровых технологий, а у инвесторов возвращать инвестиции — рост спроса на цифровые технологии;
- технологический сектор в стране готов обеспечить предстоящие изменения.

Цифровая трансформация может быть осуществлена при активной позиции населения, совместных усилиях государства, бизнеса, образовательной сферы и общественно-профессиональных объединений.

Показателями федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» являются: 1) обеспечение потребности рынка труда в специалистах в сфере информационных технологий и информационной безопасности, а также в специалистах, владеющих цифровыми компетенциями, 2) обеспечение

¹Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»

доступности для населения обучения по программам дополнительного образования для получения новых и востребованных на рынке труда цифровых компетенций, 3) обеспечение онлайн-сервисами образовательных организаций, реализующих программы начального общего, основного общего, среднего общего и профессионального образования. Развитие компетенций цифровой экономики и цифровой грамотности граждан — это общая цель, относящаяся ко всем мероприятиям федерального проекта «Кадры для цифровой экономики».

Центр компетенций по кадрам для цифровой экономики АНО «Университет 2035» (Центр компетенций) участвует в работе по координации, созданию и реализации планов по развитию цифровой грамотности и компетенций цифровой экономики в России.

В повышении уровня цифровой грамотности и создании условий для развития цифровых компетенций ведущая роль принадлежит организациям науки, образования и бизнеса. Консорциум по развитию цифровой грамотности и компетенций цифровой экономики (Консорциум) объединяет организации, заинтересованные в обеспечении ускоренного внедрения цифровых технологий в экономике и социальной сфере, достижению показателей федерального проекта «Кадры для цифровой экономики», повышению уровня готовности кадров к цифровой трансформации экономики. Консорциум создан в целях обеспечения условий для создания, развития и внедрения современных и эффективных решений образования и оценки компетенций. В Консорциум входят организации бизнеса, образования и науки, исследовательские центры, другие заинтересованные организации.

Созданные и отобранные в результате работы Консорциума методы, решения, лучшие технологии, практики, а также совместные усилия по их внедрению позволят сделать значительный вклад в реализацию мероприятий федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» и национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации», повышению цифровой грамотности населения и уровня компетенций цифровой экономики.

Участники Консорциума участвуют в выработке государственной политики в области цифровой грамотности и компетенций цифровой

экономики и получают положительные эффекты от взаимодействия друг с другом.

Центр компетенций является участником и администратором Консорциума. В роли администратора Центр компетенций стремится обеспечить равные возможности для всех участников Консорциума, взаимодействие на основе взаимного уважения и учёта интереса всех участников.

Эффекты повышения цифровой грамотности и развития компетенций цифровой экономики:

Для бизнеса

- привлечение кадров, способных решать задачи цифровой трансформации и осуществлять трудовую деятельность в условиях широкого распространения цифровых технологий;
- внедрение и масштабирование новых бизнес-моделей, основанных на изменении спроса со стороны граждан и новых кадровых возможностях;
- ускорение бизнес-процессов и сокращение времени реагирования на рыночные изменения;

Для образовательных организаций

- использование новых образовательных технологий;
- быстрое масштабирование эффективных образовательных моделей;
- обучение и оценка кадров, соответствующих запросам цифровой экономики.

Для граждан

- повышение доступности цифровых технологий и онлайн-сервисов, а также товаров и услуг (государственных и коммерческих);
- повышение возможностей для реализации своего потенциала, в том числе профессионального;
- общее повышение качества жизни.

Для государства

- повышение эффективности и прозрачности экономики;
- положительное восприятие гражданами проводимых цифровых преобразований.

II. Цели и задачи Консорциума по развитию цифровой грамотности и компетенций цифровой экономики

Концепция формулирует основные подходы и направления работы Консорциума по развитию компетенций цифровой экономики и цифровой грамотности. Мероприятия и направления действий, интересы участников Консорциума и Центра компетенций могут быть шире Концепции. Деятельность Консорциума может выходить за рамки Концепции. Консорциум создан на основе добровольного соглашения и общности интересов.

Целью деятельности участников Консорциума является повышение уровня цифровой грамотности и компетенций цифровой экономики граждан (цифровой грамотности).

Основные задачи Консорциума:

- создание и развитие онлайн-ресурсов по развитию компетенций цифровой экономики и цифровой грамотности граждан, привлечение граждан к обучению и оценке компетенций цифровой грамотности;
- создание и распространение информационных, просветительских и образовательных материалов, оценочных средств, методик, технологий и практик, перечней и моделей компетенций в области цифровой грамотности;
- поддержка инициатив в области формирования, развития и оценки компетенций цифровой грамотности: конкурсов, чемпионатов, олимпиад и других мероприятий;
- содействие реализации мероприятий федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

III. Понятия и определения

Компетенции цифровой экономики — компетенции, специфичные для деятельности человека в условиях широкого распространения и использования цифровых технологий и связанных с ними продуктов и услуг.

Определение «компетенции цифровой экономики» включает в себя компетенции цифровой грамотности, ключевые компетенции цифровой экономики, компетенции сквозных технологий и другие цифровые компетенции.

Для выполнения целей Концепции в компетенциях цифровой экономики выделяется четыре уровня:

1. Цифровая грамотность в повседневном контексте.
2. Цифровая грамотность в профессиональном контексте.
3. Профессиональные компетенции цифровой экономики.
4. Компетенции разработчиков цифровых продуктов и систем.

Каждый следующий уровень от первого предполагает владение предыдущим уровнем. Часть компетенций не может быть однозначно отнесена к одному уровню и относится к нескольким уровням.

Цифровая грамотность в повседневном контексте. Для действий населения в цифровой среде в повседневном, бытовом контексте применимо понятие *цифровая грамотность*. Это наиболее широко распространённые, базовые для других уровней компетенции — знания и навыки обращения с персональной информацией, защиты персонального компьютера и гаджетов, использования информационных систем в бытовом контексте и так далее. Записаться на прием к врачу с использованием информационных систем, пользоваться qr-кодом, безопасно провести оплату картой в Интернете — примеры этого уровня цифровых компетенций.

Цифровая грамотность в профессиональном контексте. Цифровые компетенции, необходимые для ведения деятельности в профессиональном контексте в большинстве профессиональных областей. Использование текстовых редакторов, работа с файлами разных расширений, работа в программах для совместной работы с проектами — примеры этого уровня цифровых компетенций.

Профессиональные компетенции цифровой экономики. Используются в ограниченном наборе профессиональных областей, для них применяется понятие «*профессиональные компетенции цифровой экономики*» — компетенции актуальные для ограниченного количества профессиональных областей или профессий. Владение профессиональными компетенциями цифровой экономики предполагает владение цифровой грамотностью в профессиональном контексте и способность работать в специализированных сервисах и программных комплексах. Проектирование несущих конструкций здания с применением Revit, начисление зарплаты с применением 1С — примеры этого уровня цифровых компетенций.

Компетенции разработчиков цифровых продуктов и систем — компетенции, необходимые для создания, развития и поддержания цифровых продуктов и технологий. Это компетенции, необходимые для того, чтобы цифровая среда функционировала и развивалась.

Ключевые компетенции и компетенции сквозных цифровых технологий

Ключевые компетенции цифровой экономики — компетенции, которые необходимы для решения человеком поставленной задачи или достижения заданного результата деятельности в условиях глобальной цифровизации общественных и бизнес-процессов. Определены приказом Минэкономразвития России от 24 января 2020 г. № 41. Включают в себя: 1. Коммуникация и кооперация в цифровой среде. 2. Саморазвитие в условиях неопределенности. 3. Креативное мышление. 4. Управление информацией и данными. 5. Критическое мышление в цифровой среде.

Ключевые компетенции цифровой экономики определяют состав компетенций с точки зрения мотивационно-ценностного компонента.

Компетенции сквозных цифровых технологий — профессиональные компетенции цифровой экономики, необходимы для реализации и развития технологий, применяемых для сбора, хранения, обработки, поиска, передачи и представления данных в электронном виде, в основе функционирования которых лежат программные и аппаратные средства и системы, востребованные во всех секторах экономики, создающие новые рынки и изменяющие бизнес-процессы.

Модели и рамки компетенций

Консорциум применяет различные рамки, модели и перечни компетенций, а также сочетания элементов и компетенций из разных рамок цифровой грамотности — «гибкие рамки», исходя из целей и контекста конкретного мероприятия или программы.

Рамки и модели компетенций могут разрабатываться и применяться для компетенций цифровой экономики и цифровой грамотности в целом, для отдельной отрасли или направления, для организации, для групп людей или для конкретного проекта или мероприятия.

Глоссарий

Цифровая грамотность — набор знаний и умений, которые необходимы для безопасного и эффективного использования цифровых технологий и ресурсов Интернета.

Цифровая грамотность в профессиональном контексте — область компетенций цифровой экономики, актуальных для большинства профессиональных областей цифровой экономики.

Профессиональные компетенции цифровой экономики — компетенции актуальные для ограниченного количества профессиональных областей или профессий. Владение профессиональными компетенциями цифровой экономики предполагает владение цифровой грамотностью в профессиональном контексте.

Ключевые компетенции цифровой экономики — компетенции, которые необходимы для решения человеком поставленной задачи или достижения заданного результата деятельности в условиях глобальной цифровизации общественных и бизнес-процессов.

Сквозные цифровые технологии — технологии, применяемые для сбора, хранения, обработки, поиска, передачи и представления данных в электронном виде, в основе функционирования которых лежат программные и аппаратные средства и системы, востребованные во всех секторах экономики, создающие новые рынки и изменяющие бизнес-процессы.

IV. Основные направления деятельности

В связи с особенностями направления и необходимостью массового и быстрого формирования компетенций онлайн-формат является основным форматом реализации мероприятий концепции.

Для реализации целей развития компетенций цифровой экономики и цифровой грамотности Консорциум осуществляет проекты в следующих направлениях:

- информирование и вовлечение граждан в мероприятия по развитию компетенций цифровой экономики;
- обучение и образование граждан для формирования и развития компетенций цифровой экономики и повышения цифровой грамотности;
- оценка уровней владения компетенциями цифровой экономики и создание условий для самодиагностики гражданами уровня компетенций цифровой экономики;
- развитие модели компетенций (базовая модель компетенций и перечень ключевых компетенций цифровой экономики);
- развитие персонального профиля компетенций, сервисов построения персональной траектории развития и других сервисов развития цифровой грамотности и компетенций цифровой экономики;
- создание объединений предприятий и организаций с целью развития цифровой грамотности и компетенций цифровой экономики (консорциумы);
- создание образовательных, просветительских и оценочных онлайн-сервисов;
- другие направления, способствующие развитию компетенций цифровой экономики и цифровой грамотности граждан.

Направления деятельности Центра компетенций в рамках федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» по развитию компетенций цифровой экономики и цифровой грамотности:

1. *Развитие цифровой грамотности граждан в повседневном контексте.* Вовлеченность граждан в использование цифровой инфраструктуры и цифровых сервисов постоянно растёт и требует

специализированных знаний и навыков. При этом уровень цифровой грамотности граждан не демонстрирует значительного роста. От уровня компетенций цифровой грамотности зависит возможность граждан использовать цифровые сервисы. Особого места заслуживает финансовая безопасность, в связи с резким ростом случаев зафиксированных киберпреступлений. От возможностей граждан эффективно и безопасно использовать цифровые технологии зависит общий климат в социальной сфере.

2. *Цифровая грамотность в профессиональном контексте.*

Цифровая трансформация экономики предъявляет требования к уровню цифровой грамотности работников во всех отраслях и сферах экономики. Для большого количества профессий компетенции цифровой экономики можно унифицировать, описать и разработать оценочные средства. Для работодателей общепризнанные профили цифровых компетенций повысят эффективность подбора персонала с требуемыми компетенциями, а для соискателей укажут направления для образования и самообразования.

3. *Профессиональные компетенции цифровой экономики —*

компетенции актуальные для ограниченного количества профессиональных областей или профессий. Профессиональные компетенции цифровой экономики, *hard-skills* требуются для выполнения специфической профессиональной деятельности. Распространённость этих компетенций ограничена, но с цифровой трансформацией экономики, все профессиональные компетенции цифровой экономики требуют внимания, например, специальные цифровые компетенции требуются дизайнерам, бухгалтерам, аналитикам. Работу Центра компетенций по таким направлениям необходимо проводить в тесном взаимодействии с профессиональными сообществами и корпорациями.

4. *Компетенции сквозных цифровых технологий.*

Организации принимают участие в развитии сквозных цифровых технологий в рамках государственных программ и по собственной инициативе. Развитие таких компетенций требует от гражданина базовой подготовки и общей цифровой грамотности.

5. *Развитие онлайн-сервисов по цифровой грамотности и компетенций цифровой экономики*

проходит с широким участием

Консорциума и других заинтересованных лиц. Онлайн-сервисы важная часть просветительской, образовательной и оценочной деятельности.

6. *Образовательные и обучающие проекты, в том числе по дополнительным профессиональным программам АНО «Университет Национальной технологической инициативы 2035» и участников Консорциума охватывают как массовый сегмент, так и более узкие направления в отраслях или организациях.*

7. *Развитие цифровых компетенций отдельных категорий граждан — развитие цифровых компетенций госслужащих, подготовка по программам CDO и CDTO, цифровые компетенции школьников, переподготовка высвобождающихся кадров предполагают развитие компетенций цифровой экономики и цифровой грамотности.*

8. *Независимая оценка компетенций цифровой экономики (НОК ЦЭ) — система НОК ЦЭ обеспечит достоверную оценку уровня компетенций цифровой экономики граждан и использование полученных данных для формирования кадровой политики государства, организаций, а также создаст возможность участникам рынка труда, образовательным учреждениям и гражданам оперировать едиными терминами и описаниями компетенций (с форматами оценочных средств) и встраивать результаты оценки в персональный профиль компетенций*

9. *Персональный профиль компетенций — набор знаний, умений, навыков, компетенций, накопленного опыта и различных достижений человека, который позволяет анализировать конкурентоспособность гражданина на рынке труда, определять недостающие компетенции, а также планировать меры по их приобретению или развитию. Персональный профиль компетенций хранится и обрабатывается в цифровом виде и является частью цифрового профиля гражданина.*

V. Заключение

Цифровая трансформация принесёт плоды, если будет охватывать и обеспечивать взаимосвязь всех сфер экономики и жизни. Внедрение цифровых технологий в экономике и социальной сфере обеспечит возможность бизнесу, социальной сфере, образованию, науке, государству и

гражданам эффективно обмениваться результатами и достижениями. Развитие цифровой грамотности и компетенций цифровой экономики - необходимое условие реализации национальных целей развития.

Внесение изменений в Концепцию может происходить по инициативе Центра компетенций или участника Консорциума.

Приложение. Мероприятия и проекты Центра компетенций

Развитие компетенций цифровой экономики и цифровой грамотности связано с мероприятиями Центра компетенций АНО «Университет Национальной технологической инициативы 2035».

В рамках федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» в 2021-2024 годах реализуются следующие мероприятия:

Мероприятие 1. «Реализация программ дополнительного образования для различных групп населения с целью развития компетенций цифровой экономики». Сформирована система полной или частичной компенсации затрат на обучение по дополнительным профессиональным и общеобразовательным программам для различных групп населения на развитие востребованных в цифровой экономике компетенций. По результатам реализации мероприятия проводится независимая оценка компетенций.

Мероприятие 2. «Реализация образовательных программ по подготовке управленцев и команд цифровой экономики». Программы дополнительного профессионального образования, включая акселерационно-образовательные программы подготовки антикризисных лидеров и команд CDO-менеджеров, разрабатываемые с учетом задач развития субъектов Российской Федерации, компаний цифровой экономики и на основании мониторинга кадровых потребностей. Программы подготовки антикризисных лидеров и команд CDO-менеджеров направлены на обучение команд через разработку и внедрение проектов управления на основе данных и цифрового развития компаний, отраслей, организаций государственного сектора, направленных на решение социально-значимых задач, технологическое развитие страны, а также повышение эффективности бизнес-процессов и качества принимаемых решений за счет внедрения технологий управления на основе данных.

Мероприятие 3. «Независимая оценка компетенций цифровой экономики».

К 2024 году внедрена система независимой оценки компетенций цифровой экономики (далее - НОК ЦЭ), включающая в том числе формат игровой и/или симуляционной оценки, разработаны методика и контрольно-

измерительные материалы. Доступны интегрированные с ЕСИА сервисы построения профилей компетенции и персональных траекторий развития граждан, обеспечивающие эффективную профессиональную и повседневную деятельность граждан в условиях цифровой экономики.

Мероприятие 4. «Функционируют сервисы поддержки цифровой грамотности и дистанционной занятости». Разработаны, апробированы и распространены методические рекомендации по механизмам отбора образовательных технологий и практик, направленных на оценку и развитие ключевых компетенций у обучающихся и взрослого населения, обеспечено продвижение образовательных технологий и практик. Отобраны цифровые образовательные технологии и практики формирования и оценки ключевых компетенций цифровой экономики. Запущен в партнерстве с работодателями и субъектами Российской Федерации онлайн-сервис готовности к цифровой экономике поддерживающий работу совокупности образовательных платформ и решений по освоению цифровой грамотности и ключевых компетенций цифровой экономики для различных слоев населения.

Мероприятие 5. «Обеспечение координационных, экспертно-аналитических и организационно-технических работ по реализации и мониторингу мероприятий федерального проекта». Обеспечена координация, мониторинг и материально-техническое обеспечение исполнения федерального проекта, достижения показателей и ключевых параметров федерального проекта, кадровых потребностей цифровой экономики, в том числе региональных, консультирование субъектов Российской Федерации. Запущена и, начиная с 2021 года, реализуется система сбора данных и управления знаниями о подготовке кадров для цифровой экономики в национальном масштабе, включая мониторинг и трансляцию лучших мировых практик. Проводится анализ российского и международного опыта по направлениям реализации федерального проекта, общественно-профессиональное обсуждение и продвижение результатов работы, экспертно-аналитические и проектные сессии.

Мероприятие 6. «Созданы базовая модель компетенций и сервисы работы с данными по кадрам для цифровой экономики». Актуализируются концепция и механизмы работы с данными базовой модели компетенций цифровой экономики (далее - БМК), ключевые компетенции цифровой

экономики, разработана концепция кадровых сервисов, в дальнейшем реализуемых совместно с компаниями цифровой экономики. Разработана, апробирована и, начиная с 2021 года, функционирует модель мониторинга кадровых потребностей компаний и отраслей, образовательных возможностей, направленных на удовлетворение потребностей в кадрах.