



УДК 37.016:004

МОДЕЛЬ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПЕДАГОГА  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**Казакова И.С.**

*начальник центра содержания и оценки качества СПО*

*ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования»*

*ГБОУ ВО «Московский государственный институт музыки*

*имени А. Г. Шнитке»*

*Москва*

*i.kazakova@firpo.ru*

**Емельяненко М.С.**

*начальник научно-методического отдела центра содержания и оценки*

*качества СПО*

*ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования»*

*Москва*

*m.emelyanenko@firpo.ru*

**Емельяненко И.А.**

*главный специалист научно-методического отдела центра содержания и*

*оценки качества СПО*

*ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования»*

*Москва*

*i.emelyanenko@firpo.ru*

**Тюрина С.В.**

*главный специалист научно-методического отдела центра содержания и*

*оценки качества СПО*

*ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования*

*Москва*

*s.tiurina@firpo.ru*

*Аннотация.* В статье авторы предприняли попытку проанализировать существующие модели компетенций и предложили модель цифровых компетенций педагога среднего профессионального образования. Основное внимание уделено базовым цифровым компетенциям, необходимым для организации эффективного обучения. Авторы отмечают, что в современной экономике наиболее востребованы кадры, ориентирующиеся в цифровой среде, владеющие цифровыми компетенциями. Для подготовки конкурентоспособных выпускников необходимо владение цифровыми компетенциями самих педагогов.

*Ключевые слова:* цифровизация, среднее профессиональное образование, цифровые компетенции, модель цифровых компетенций педагога среднего профессионального образования.

THE MODEL OF DIGITAL COMPETENCIES OF A TEACHER  
OF SECONDARY VOCATIONAL EDUCATION

***Kazakova I. S.***

*Heads of the Center for Content and Quality Assessment of SVE,  
Federal Institute for the Development of Vocational Education and Training,  
Institute of Music named after A. G. Schnittke*

*Moscow*

*i.kazakova@firpo.ru*

***Emelyanenko M. S.***

*Head of the Scientific and Methodological Department of the Center for Content and  
Quality Assessment of SVE,*

*Federal Institute for the Development of Vocational Education and Training,*

*Moscow*

*m.emelyanenko@firpo.ru*

***Emelyanenko I. A.***

*Chief Specialist of the Scientific and Methodological Department of the Center for  
Content and Quality Assessment of SVE,*

*Federal Institute for the Development of Vocational Education and Training,*

*Moscow*

*i.emelyanenko@firpo.ru*

***Tyurina S. V.***

*Chief Specialist of the Scientific and Methodological Department of the Center for*

*Content and Quality Assessment of SVE,*

*Federal Institute for the Development of Vocational Education and Training,*

*Moscow*

*s.tiurina@firpo.ru*

***Annotation.*** *In the article, the authors attempted to analyze the existing models of competencies and proposed a model of digital competencies of a teacher of secondary vocational education. The main attention is paid to the basic digital competencies necessary for the organization of effective training. The authors note that in the modern economy, the most in demand are personnel who are oriented in the digital environment, who possess digital competencies. To prepare competitive graduates, it is necessary to possess the digital competencies of the teachers themselves.*

***Keywords:*** *digitalization, secondary vocational education, digital competencies, model of digital competencies of a teacher of secondary vocational education.*

## **Введение**

Модернизация среднего профессионального образования имеет несколько направлений. В первую очередь, происходит обновление федеральных государственных стандартов и образовательных программ. Второе направление – это обновление материально-технического обеспечения. Одним из актуальных трендов модернизации всех уровней образования является цифровизация. Общее и высшее образование практически успешно прошли этот путь, в то время как среднее профессиональное образование только становится на путь перехода к активному использованию цифровой образовательной среды.

Мы считаем, что одной из причин отставания является своего рода

промежуточность. Школы имеют хорошо развитую государственную информационную систему «Моя школа», высшие учебные заведения создают цифровую образовательную среду под свои запросы, колледжи и техникумы же зачастую имеют устаревшую материально-техническую базу. В настоящее время идет подготовка государственной системы «Мой колледж» для осуществления обучения в том числе с помощью цифровой образовательной среды.

### **Постановка проблемы**

Почему же в последнее время активно заговорили о цифровых компетенциях? Энергичное развитие технологий отражается на всех сферах жизни: совершенствуется культура труда, и возрастает роль научных знаний, способствующих профессиональной мобильности человека, его способности к быстрому овладению новыми компетенциями в связи с освоением новых технологий, в том числе цифровых и информационных. На рынке труда становятся востребованными кадры, которые могут быстро ориентироваться в цифровой среде, применять новые технологии в профессиональной и социальной сфере. Многие процессы выполняет искусственный интеллект. Все чаще студенты осваивают профессиональные компетенции с помощью технологии дополненной реальности. В связи с этим встает вопрос цифровой компетентности педагогов среднего профессионального образования: насколько они готовы к применению новых технологий, владеют ли они цифровыми компетенциями и какими компетенциями они должны владеть.

### **Вопросы исследования**

Среди основных вопросов исследования нам видятся следующие: изучение подходов к трактовке понятия «цифровые компетенции» и «модель компетенций педагога»; разработка модели цифровых компетенций педагога среднего профессионального образования.

### **Цель исследования**

В качестве цели исследования мы определяем теоретический анализ моделей цифровых компетенций педагогов.

## Результаты исследования

В классических словарях пока не зафиксировано определение понятия «цифровые компетенции». Существуют различные трактовки данного термина «цифровые компетенции». Корпоративный университет Сбербанка в своем аналитическом отчете фиксирует, что цифровые компетенции являются способностью решать разнообразные задачи в области использования информационно-коммуникационных технологий. В указанном отчете к таким компетенциям относят способности использовать и создавать контент при помощи цифровых технологий, осуществлять поиск и обмен информацией, находить ответы на вопросы, взаимодействовать с другими людьми (КУ Сбербанк, 2022).

Региональная общественная организация «Центр Интернет-технологий» в своем исследовательском проекте цифровой грамотности дает несколько иную трактовку: «Цифровые компетенции – способность пользователя уверенно, эффективно и безопасно выбирать и применять инфо-коммуникационные технологии в разных сферах жизни, основанная на непрерывном овладении знаниями, умениями, мотивацией, ответственностью» (РОЦИТ, 2017, с. 3).

И.С. Симарова, Ю.В. Алексеевичева, Д.В. Жигин считают, что владение цифровыми компетенциями позволяет применять информационно-коммуникационные технологии для решения профессиональных и социальных задач (Симарова, 2022).

В национальной программе «Цифровая экономика Российской Федерации» одновременно с термином «цифровые компетенции» употребляется термин «ключевые компетенции цифровой экономики». Данным проектом в 2018 году была поставлена задача: разработать концепцию базовой модели компетенций цифровой экономики, перечень ключевых компетенций и механизм их актуализации. В настоящее время разработаны несколько моделей компетенций: модели компетенций государственных корпораций (Ростелеком, Росатом, МТС, Ростех), модель компетенций вуз (Высшая школа экономики, Университет ИТМО), модель компетенций органов государственной власти,

модель компетенций «Сириус» и др.

Модель компетенций педагога в нормативных документах не представлена, в силу того что носит обобщающий характер. В связи с этим нами проанализированы различные подходы к пониманию того, что должно входить в данную модель, и сделана попытка конкретизировать модель цифровых компетенций педагога среднего профессионального образования (далее – МЦКП СПО).

В первую очередь необходимо обратить внимание на ключевые компетенции цифровой экономики, необходимые для решения поставленной задачи или достижения заданного результата деятельности в условиях глобальной цифровизации общественных и бизнес-процессов:

- коммуникация и кооперация в цифровой среде;
- саморазвитие в условиях неопределенности;
- креативное мышление;
- управление информацией и данными;
- критическое мышление в цифровой среде.

В мировой практике Европейским союзом была предложена рамка цифровых компетенций, включающая пять областей:

- работа с данными и информационная грамотность, к которым относятся умение осуществлять поиск и просмотр цифрового контента);
- коммуникативные компетенции, включающие умения взаимодействовать и сотрудничать посредством информационно-коммуникационных технологий, управлять цифровой идентичностью, владеть цифровым этикетом;
- разработка цифрового контента;
- информационная безопасность;
- решение технических проблем.

Изучение российских моделей компетенций показывает, что данные области относятся к базовым цифровым компетенциям и определяются как цифровая грамотность.

Цифровые компетенции педагога – это знания, умения и навыки педагога, позволяющие эффективно применять цифровые технологии в образовательном процессе, а именно:

- 1) способствовать формированию цифровых навыков обучающихся;
- 2) реализовывать процессы совершенствования цифровых инноваций в обучении;
- 3) способствовать собственному профессиональному развитию.

Немаловажное значение имеют мотивация и ответственность – обязательные компоненты в структуре цифровой компетенции.

Мы остановились на четырех видах цифровых компетенций, которые входят в базовую МЦКП СПО (табл. 1).

Таблица 1

### Виды цифровых компетенций

Цифровые компетенции	Характеристика
Информационная	<p><b>Знать:</b> различные поисковые системы в Интернете, инструменты работы с информацией; способы создания и применения фильтров; приемы анализа достоверности, критического и методического анализа полученной информации.</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять поиск информации и применять инструменты работы с ней; создавать и применять фильтры; осуществлять анализ достоверности, критический и методический анализ полученной информации</p>
Коммуникационная	<p><b>Знать:</b> облачные технологии; способы создания коммуникационных каналов связи; способы создания сетевой политики группы; правила общения с другими пользователями.</p> <p><b>Уметь:</b> работать в облачных технологиях; создавать коммуникационные каналы связи;</p>

	применять сетевую политику группы; использовать правила общения с другими пользователями
Медиакомпетенция	<p><b>Знать:</b> способы создания цифровых дидактических материалов (обработка звука, текста, видео, графики); способы создания сетевых дидактических материалов (мультимедийный материал, гипертекст, интерактивный материал).</p> <p><b>Уметь:</b> разрабатывать цифровые дидактические материалы (обработка звука, текста, видео, графики); разрабатывать сетевые дидактические материалы (мультимедийный материал, гипертекст, интерактивный материал).</p>
Информационная безопасность	<p><b>Знать:</b> основы цифрового этикета, безопасности конфиденциальной информации, в том числе в области права.</p> <p><b>Уметь:</b> соблюдать цифровой этикет, безопасность конфиденциальной информации, в том числе в области права.</p>
Технологическая	<p><b>Знать:</b> способы формализации данных, установки, подключения и использования стандартного программного обеспечения (ПО).</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять формализацию данных, устанавливать, подключать и использовать стандартное ПО</p>

Каждая из представленных цифровых компетенций может реализовываться в различных сферах общественной и профессиональной деятельности педагога СПО. Цифровые площадки и разные виды цифровой коммуникации распространены в госуслугах, учебных услугах, банковском секторе, онлайн торговле и в других сферах. Различные сети создают для



современных поколений особый мир, где происходит первичное общение, где устанавливается и реализуется межличностная и деловая связь.

Можно выделить факторы, оказывающие влияние на развитие цифровых компетенций педагога СПО:

- глобальная цифровизация;
- развитие онлайн-обучения;
- изменение портрета обучающегося;
- расширение профессиональных требований к педагогам.

Внедрение в образовательный процесс цифровых технологий способствует повышению эффективности деятельности педагога, качества образования.

Отметим, что набор цифровых компетенций педагога СПО определяется сферой применения в профессиональной деятельности, определенной необходимостью реализовывать различные формы обучения: сетевой, дистанционной, электронной, смешанной, предоставлять доступ обучающимся к информационно-образовательной среде колледжа, техникума, применять различные инновационные технологии обучения.

Структура модели ЦКП СПО может быть представлена в виде блоков, каждый из которых выполняет определенную функцию (рис. 1).



Рисунок 1. Модель цифровых компетенций педагога СПО

Концептуальный блок охватывает развитие цифровых компетенций применительно к содержанию обучения. Технологический блок предполагает

разработку и использование цифровой образовательной среды. Критериальный блок предполагает описание уровней и дескрипторов компетенций. Так, Т.Е. Хоченкова предлагает четырехуровневую шкалу: репродуктивный, конструктивный, интегративный и творческий уровни. Рефлексивный блок подразумевает анализ коррекцию и новый цикл для освоения следующего уровня цифровых компетенций (Хоченкова, 2021).

### **Заключение**

Предлагаемая нами модель ЦКП СПО представлена в обобщенном описательном варианте. Для ее совершенствования и детальной разработки нами планируется проведение исследования уровня владения цифровыми компетенциями педагогов колледжей, реализующих программы подготовки педагогических кадров, изучение их опыта применения цифровых технологий.

### **Литература**

1. Индекс цифровой грамотности (2017): всероссийское исследование. *Региональная общественная организация «Центр Интернет-технологий» (РОЦИТ, 2017)*. Получено с <https://rocit.ru/uploads/769c4df4bc6f0bd6ab0fbe57a056e769b8be6bcf.pdf>
2. Обучение цифровым навыкам: глобальные вызовы и передовые практики: аналитический отчет АНО ДПО «Корпоративный университет Сбербанка» (*КУ Сбербанка, 2022*). Получено с [https://obzory.hr-media.ru/cifrovyie\\_navyki\\_sotrudnika](https://obzory.hr-media.ru/cifrovyie_navyki_sotrudnika).
3. Симарова, И.С., Алексеевичева, Ю.В., Жигин, Д.В. (2022) Цифровые компетенции: понятие, виды, оценка и развитие. *Вопросы инновационной экономики. 2022. Том 12. № 2. 935-948*.
4. Хоченкова, Т.Е. (2021) Модель цифровых компетенций педагогов: терминологический и содержательный аспекты. *Вестник РУДН. Серия: Информатизация образования. 2021. Вып. 18. № 4. 314–325*.

