

Гребенюк Татьяна Борисовна | grebt@yandex.ru  
Доктор педагогических наук, профессор  
Профессор-консультант Института образования  
Балтийский федеральный университет им. И. Канта  
Калининград, Россия

## Подготовка будущего педагога к цифровизации образования как педагогическая проблема

**Аннотация.** Статья посвящена актуальной проблеме подготовки будущих педагогов к профессиональной реализации цифровизации образования. Автор обращает внимание на то, что пока вузы не обеспечивают готовность студентов к использованию цифровых технологий и девайсов в педагогической деятельности. Возникает необходимость перестройки учебных планов и учебных дисциплин с тем, чтобы студенты овладевали умениями включения в учебный процесс цифровых технологий в педагогических целях. Особое место в подготовке будущего педагога должна занять методика преподавания школьной дисциплины на основе цифровизации. Автор предлагает состав новых «цифровых» компетенций педагога, опираясь на концепцию индивидуальности человека.

**Ключевые слова:** цифровизация образования, профессиональная подготовка

будущего педагога, «цифровые» компетенции, сферы индивидуальности.

По мере развития общества, теории и практики образования все более увеличивается количество требований к педагогу. Если лет двадцать назад появилась диагностическая функция профессиональной деятельности, следом за ней — исследовательская, при этом в педагоге ценились такие качества, как творческая активность, новаторство, инновационность, то сегодня от современного педагога ждут цифровой грамотности, владения цифровыми технологиями, методическими приемами включения девайсов в учебный процесс и др. Такова объективная реальность!

Следует отметить, что к вопросам расширения состава компетенций педагога, изменений в профессиональной готовности педагога будущего обращаются многие авторы<sup>1</sup>, при этом большая часть

<sup>1</sup> См., например: Патронова, И. А. «Компетенции будущего» как профессионально-личностные компетенции педагога // Научно-методический электронный журнал «Калининградский вестник образования». — 2019. — № 4 (декабрь). — С. 4-8.

авторов отмечает, что на фоне базовых профессиональных компетенций в характеристике педагога будущего появятся такие, которые отвечают перспективным требованиям. Дьякова Е. А. и Сечкарева Г. Г. (Армавирский государственный педагогический университет) в своей статье связывают появление цифровых компетенций с умениями педагога будущего использовать свои знания не только для самообразования, подготовки к урокам и их проведения, но и для организации элементов аналогичной деятельности учащихся, формируя у них умения и навыки, необходимые для жизни в цифровом мире [4]. Авторы этой статьи считают, что для вуза обеспечение этих компетенций представляет немалую проблему. Можно сказать, складывается тенденция постановки и рассмотрения подходов к решению проблемы модернизации профессиональной подготовки педагога будущего в немалой степени благодаря цифровизации образования.

Реформа цифровизации образования, по мнению ученых, заключается в оснащении образовательных учреждений качественным программным обеспечением, например, информационными системами, позволяющими получать доступ к образовательным ресурсам, результатам современных научных исследований и разработок, электронным научным библиотекам на различных языках мира [1, с. 54]. При этом главное внимание обращается на то, что для этого сначала необходимо обеспечить образовательные учреждения современной техникой,

а именно, компьютерами с возможностью подключения к сети интернет [Там же. С. 268]. А где учитель? Разве он не требует специальной подготовки к цифровизации образования? Попытаемся разобраться в данной проблеме (что и составляет цель статьи).

Справедливости ради следует отметить небывалый всплеск активности в системе повышения квалификации педагогов в связи с необходимостью обеспечить у них понимание цифровизации образования. Однако в условиях вуза подготовка будущих педагогов пока отстает, что вызывает сомнения по поводу грамотной профессиональной реализации ими цифровых технологий в предстоящей педагогической деятельности. Учебные планы до сих пор не перестроились для того, чтобы обеспечивать достаточную компетентность выпускников в вопросах методики преподавания с использованием цифровых технологий. Знание таких технологий и использование в своей учебной деятельности еще не гарантирует будущим педагогам их успешное применение в профессиональной деятельности. К этому следует добавить, что педагог будущего, скорее всего, должен отличаться от традиционного педагога способностями и умениями, специфичными для цифровой среды. К выяснению этих отличий мы подошли с точки зрения концепции индивидуальности (О. С. Гребенюк), в которой индивидуальность рассматривается как педагогическая характеристика человека, включающая описание семи сфер психики – интеллектуальной, мотивационной,

эмоциональной, волевой, предметно-практической, экзистенциальной и сферы саморегуляции [6, 7]. Ниже в таблице 1 представим компоненты этих

сфер, специфичные для условий цифровой образовательной среды, выступающие, на наш взгляд, в качестве цифровых компетенций.

Таблица 1 – Характеристика индивидуальности педагога цифровой образовательной среды

Сфера	Цифровые компетенции
Мотивационная	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Стремление к педагогическому сотрудничеству при реализации цифровых технологий в обучении;</li> <li>– стремление к профессиональному самосовершенствованию и самореализации, повышению педагогического мастерства в области цифровизации образования;</li> <li>– направленность на инновационную деятельность, на реализацию цифровых технологий;</li> <li>– стремление к получению удовлетворения от самого процесса и результата применения цифровых технологий;</li> <li>– стремление к развитию индивидуальности учащихся в процессе цифрового обучения;</li> <li>– мотивация достижений в профессиональной цифровой среде</li> </ul>
Эмоциональная	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Адекватная педагогическая самооценка в условиях цифровизации образования;</li> <li>– отсутствие тревожности и страха перед новыми требованиями к использованию цифровых технологий и ресурсов;</li> <li>– эмоциональный интеллект (способность распознавать свои эмоции, понимать собственные намерения и желания, управлять своими эмоциями) в условиях цифровизации;</li> <li>– способность распознавать эмоции обучающихся, их намерения, желания в условиях цифровизации и управлять ими</li> </ul>
Волевая	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Настойчивость в достижении педагогической цели в цифровой среде;</li> <li>– способность понимать собственные затруднения в реализации цифровых технологий и преодолевать их;</li> <li>– способность защищать свои профессиональные взгляды в условиях цифровой среды (бойцовские качества);</li> <li>– терпение и владение собой в условиях применения цифровых технологий при подготовке и проведении учебных занятий;</li> </ul>

Сфера	Цифровые компетенции
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– умение при необходимости преодолеть стереотипы и предубеждения в отношении цифровых технологий;</li> <li>– способность мобилизовать свои индивидуальные, личностные и профессиональные ресурсы для овладения новыми цифровыми технологиями</li> </ul>
Предметно-практическая	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Владение цифровыми технологиями;</li> <li>– владение методикой преподавания учебной дисциплины с использованием цифровых технологий;</li> <li>– способность работать в цифровой среде (определять целесообразность использования учащимися гаджетов на уроке, разрабатывать учебные задания для обращения к интернету, определять вариативность организации учебной деятельности с применением гаджетов и без них в урочное и внеурочное время, разрабатывать онлайн-курсы, общаться с учащимися и коллегами в дистанционном режиме, вести электронную обработку результатов учебной деятельности и др.);</li> <li>– владение методическими приемами включения гаджетов в процессе создания и разрешения проблемных ситуаций на уроках;</li> <li>– способность к самообучению в области цифровых технологий и ресурсов;</li> <li>– компетентность во взаимодействии с коллегами, учащимися и их родителями по реализации цифровых технологий;</li> <li>– умения осуществлять презентацию своих достижений в цифровой среде;</li> <li>– умения работать над собой, заниматься самосовершенствованием в области цифровизации</li> </ul>
Интеллектуальная	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Педагогическая эрудиция в области ИКТ и ресурсов, цифровая грамотность;</li> <li>– педагогическое предвидение, прогнозирование, проектирование включения цифровых технологий в педагогическую и учебную деятельность;</li> <li>– способность определять возможности девайсов в решении педагогических задач;</li> <li>– креативность как способность к созиданию, а также действию в ситуации неопределенности и дефицита информации;</li> <li>– способность увидеть главное для решения задачи в информационном потоке</li> </ul>

Сфера	Цифровые компетенции
Саморегуляции	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Умение осуществлять рефлексивные процессы (самонаблюдение, самоанализ, самооценку) в цифровой среде;</li> <li>– способность осуществлять самоанализ в ситуациях выбора девайсов и цифровых технологий (основные направления – адекватность цели обучения, соответствие учебным возможностям учащихся, наличию ресурсов);</li> <li>– умение регулировать свою профессиональную деятельность с точки зрения цифровизации (следить за разумным обращением учащихся к гаджетам и при необходимости корректировать их действия);</li> <li>– умения осознавать и регулировать свои психические состояния (эмоциональные, волевые, интеллектуальные и др.), возникающие в условиях реализации цифровых технологий;</li> <li>– способность понимания необходимости овладения цифровыми технологиями</li> </ul>
Экзистенциальная	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Наличие в качестве одной из важнейших целей педагогической деятельности формирование индивидуальности и личности учащегося в единстве (в частности, формирование осмысленного отношения школьника к использованию гаджетов и в учебной деятельности, и досуговой, и просвещенческой и др.);</li> <li>– понимание цифровых технологий как средств развития индивидуальности человека в целом;</li> <li>– понимание возможностей цифровизации обучения в развитии отдельных компонентов индивидуальности человека (каких конкретно);</li> <li>– понимание возможностей цифровых технологий в воспитании учащегося;</li> <li>– способность видеть, понимать и разъяснять учащимся и их родителям достоинства и недостатки цифровизации образования;</li> <li>– способность занять профессиональную позицию в отношении цифровизации (какое место она должна занять в образовательном процессе?);</li> <li>– педагогическое самосознание (сохранение и укрепление собственной позиции во взаимодействии с цифровым миром, осознание необходимости собственного выбора решения в цифровой проблемной ситуации);</li> <li>– способность осознавать роль учителя в условиях цифровизации;</li> <li>– способность оценить цифровизацию 1) как инновацию; 2) как средство повышения эффективности и качества образования; 3) как объективную необходимость</li> </ul>

Представленные психологические характеристики отражают не все богатство педагогической природы, а лишь ее специфическую часть, обусловленную объективной необходимостью внедрения цифровых технологий и девайсов. Как видим, цифровизация ставит перед высшей педагогической школой задачу сформировать и развить необходимые для ее реализации способности и умения (за счет чего расширяется список профессиональных компетенций). Вряд ли с этой задачей может справиться учебный курс по информатике, ориентированный в основном на изучение информационных и коммуникационных технологий и соответствующих ресурсов.

Как отмечают ученые, бурное развитие цифровых технологий в сфере образования диктуется актуальностью рассматриваемых при этом ряда проблем — вот некоторые из них:

- это инструмент эффективной доставки информации и знаний студентов;
- это инструмент создания учебных материалов;
- это инструмент эффективного способа преподавания;
- это средство построения новой образовательной среды [5, с. 268].

Каждая из этих проблем тесно связана с самим студентом. Студенту как будущему педагогу важно, как минимум, принять участие в решении названных проблем, то есть самому находить и преобразовывать информацию, самому учиться создавать учебные материалы для учащихся, самому вырабатывать опыт

преподавания с использованием цифровых технологий и гаджетов и т. д. И все эти действия педагог будущего должен осуществлять с осознанием значимости смысла собственного труда. Кстати, здесь уместно привести слова Гиппократов «Не навреди» в связи со складывающимся повсеместным призывом к цифровизации. Не получится ли так, что использование интернета обернется теми отрицательными эффектами, о которых уже достаточно много пишут в том же интернете, а именно — снижением памяти у школьников (а зачем запоминать, когда все это можно найти в сети?), снижением концентрации внимания, ослаблением мыслительных процессов и др. [2, 3, 8, 9, 10]. Если педагог понимает сопутствующие нежелательные эффекты работы с гаджетами в учебном процессе, то он не допустит их бессмысленного использования школьниками. Но для этого студента надо специально учить методике обучения и педагогическим технологиям на основе цифровых технологий, что требует органичного включения в учебный план вуза соответствующих модулей и включения аспектов цифровизации во многие учебные дисциплины. Иначе говоря, следует пронизать цифровизацией всю профессиональную подготовку будущих педагогов.

Представляется, что в этом полезную роль могут сыграть специфические характеристики сфер индивидуальности, показанные выше. Именно они как цели профессиональной подготовки ориентируют на формирование необходимых компетенций. Что касается реализации

этой идеи, то требуется разработка и научное обоснование модели обучения студентов, включающей наряду с постоянно обновляющимися компонентами образовательного процесса новые элементы, обусловленные цифровизацией.

В одной статье невозможно рассмотреть все аспекты проблемы, возникающие в профессиональной подготовке будущего педагога в связи с цифровизацией. Однако уже сегодня, заглядывая в недалекое будущее, можно поставить ряд вопросов: какова роль учителя «электронной школы» (если она приживется)? Будет ли учитель только консультантом? Каким будет воспитание обучающихся (тоже дистанционным)? И др. И, наконец, как преобразуется профессиональная подготовка учителя-предметника (если сохранится)?

### Список литературы

1. Алексанков, А. М. Четвертая промышленная революция и модернизация образования: международный опыт / А. М. Алексанков // Стратегические приоритеты. — 2017. — № 1 — С. 53-69.
2. Влияние планшета на ребенка (2-13 лет) [Электронный ресурс]. — URL: <https://habr.com/ru/post/380749> (дата обращения: 12.03.2020).
3. Газзаева, Л. «Это эпидемия цифрового аутизма»: о чем доктор Курпатов и йог Садхгуру рассказали на завтраке Сбербанка в Давосе [Электронный ресурс] / Л. Газзаева. — URL: <https://www.forbes.ru/profile/391129-lyudmila-gazzaeva> (дата обращения: 12.03.2020).
4. Дьякова, Е. А. Цифровизация образования как основа подготовки учителя XXI века: проблемы и решения / Е. А. Дьякова, Г. Г. Сечкарева // Вестник Армавирского государственного педагогического университета. — 2019. — № 2. — С. 24-35.
5. Индикаторы образования: 2017: Статистический сборник / Н. В. Бондаренко, Л. М. Гохберг, И. Ю. Забатурина [и др.]; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М.: НИУ ВШЭ, 2017. — 320 с.
6. Педагогика индивидуальности в схемах и таблицах: Учеб. пособие / Сост. Т. Б. Гребенюк, С. В. Несына; под. общ. ред. Т. Б. Гребенюк. — Казань: Изд-во БУК, 2019. — 110 с.
7. Педагогика индивидуальности: Учебное пособие для магистрантов направления «Психолого-педагогическое образование» / Авт.-сост. Т. Б. Гребенюк, С. А. Любишина; под науч. ред. Т. Б. Гребенюк. — Калининград: Изд-во БФУ им. И. Канта, 2014. — 82 с.
8. Цифровизация не воспринимается педагогами как фактор, влияющий на качество образования [Электронный ресурс]. — URL: <https://rosuchebnik.ru/news/tsifrovizatsiya-issledovanie/> (дата обращения: 12.03.2020).
9. Цифровизация образования — основные плюсы и минусы [Электронный ресурс]. — URL: <https://plusiminsi.ru/cifrovizaciya-obrazovaniya-osnovnyeplyusy-i-minusy> (дата обращения: 12.03.2020).
10. Цифровизация образования, все минусы электронной школы. Что будет

с детьми? [Электронный ресурс]. – URL: <https://vc.ru/flood/43800-cifrovizaciya-obrazovaniya-vse-minusy-elektronnoy-shkoly-chtobudet-s-detmi> (дата обращения: 12.03.2020).

---

**Tatyana B. Grebenyuk**

Immanuel Kant Baltic Federal University  
Kaliningrad, Russia

### **Future teacher’s training to the digitalization of the education as a pedagogical problem**

**Abstract.** This article focuses on the actual problem of future pedagogues’ training to the professional realization of the digitalization of the education. The

*author attracts the attention to higher institutions which don’t provide the readiness among students to use digital technologies and devices in the pedagogical activity. There is a necessity of rebuilding the curriculum and disciplines where students would obtain skills of integration of the digital technologies to the educational process in pedagogical aims. The methodology of teaching a school subject based on the digitalization should take a special place in the future pedagogue’s training. The author proposes a group of new pedagogue’s “digital” competencies which are based on the individuality of the person.*

**Keywords:** digitalization of the education, future teacher’s professional training, “digital competencies”, spheres of the individuality.