

УДК 37.013.77

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ УЧИТЕЛЕЙ В ЦИФРОВУЮ ЭПОХУ

Я. Ли (Москва, Россия)

Аннотация

Постановка проблемы. В связи с постоянным развитием информационных технологий цифровое образование становится повседневной реальностью в жизни учителей. *Цель* статьи – подробно рассмотреть профессиональные изменения в деятельности учителей в цифровую эпоху.

Методология. В статье используются два метода: анализ литературных источников и качественный анализ. Автором обобщаются предыдущие теоретические исследования, а также проводится новый анализ этапов профессионального развития учителя, основанный на качествах, ожидаемых от современного учителя в эпоху цифрового образования.

Результаты исследования. По итогам исследования выделяются три этапа развития учителя в эпоху цифровой педагогики. К ним относятся этап традиционного образования, этап внедрения отдельных информационных технологий в образовательный процесс и этап полноценного применения информационных технологий в образовании. В конце статьи приводится список тех цифровых компетенций, которыми должны обладать учителя.

Заключение. Суммируются основные положения статьи, а также дается обзор вклада автора в рассматриваемую проблематику. Из этого следует, что автор статьи не просто изучил имеющийся теоретический материал, но и представил собственное исследование. Статья способствует лучшему пониманию меняющихся этапов профессионального развития учителей в цифровой среде, что, в свою очередь, приводит к лучшему пониманию учителей, а также к повышению качества преподавания.

Ключевые слова: *этапы развития учителя, профессионализм учителя, цифровизация в образовании, цифровая трансформация образования, педагогические функции, профессиональные роли учителя, гуманизация образования, педагогическое взаимодействие, цифровая компетентность педагога.*

Ли Яцзюань – аспирант института иностранных языков, Российский университет дружбы народов (Москва); ORCID ID: 0000-0002-7761-2924; e-mail: 1099431095@qq.com

Постановка проблемы. Профессиональное развитие учителей относится к процессу непрерывного развития профессионального мышления, профессиональных знаний, профессиональной компетентности учителей. Иными словами, под этим развитием подразумевается постепенный переход от начинающего учителя к учителю-эксперту [Колыхматов, 2020]. Этой тематике была посвящена серия статей, опубликованных в 1980 г. во Всемирном ежегоднике образования под названием «Профессиональное развитие учителей». Теоретические разработки важны для профессионального развития учителей, так как их авторы выделяют этапы и пути процесса становления педагога, оказывая помощь учителям в определении

этапов, которые они проходят в процессе развития как профессионала, а также в постановке целей в соответствии с текущим этапом. Все это способствует созданию благоприятных условий для профессионального развития в школах или педагогических учебных заведениях, которые учитывают особенности профессионального развития учителей [Дэн, Чанг, 2011].

Так или иначе, в XXI в. информационные технологии стали неотъемлемой составляющей современной жизни, учебы, работы. Поскольку учителя живут и работают в обществе, то они используют информационные технологии в своей деятельности. Цифровое образование также входит в повседневную жизнь педагогов [López, Carril, Miguel et al., 2022]. Согласно

структурной теории стадий «этап социализации» представляет собой процесс развития учителя в социальном контексте. Профессиональная социализация учителей является процессом интеграции педагога в профессиональное сообщество, а также процессом его признания со стороны этого сообщества [Му, 2012].

Цель статьи – подробно рассмотреть профессиональные изменения в деятельности учителей в цифровую эпоху.

Обзор научной литературы по проблеме. Американский ученый Фуллер (Fuller) в 1969 г. создал опросник, который положил начало теоретическим исследованиям в области профессионального развития педагогов. Фуллер разделил процесс развития учителей на несколько этапов. Это такие этапы, как ранняя социализация; становление педагога, ученики которого достигают необходимых показателей; становление эксперта, имеющего влияние в педагогическом сообществе. Хотя предложенная концепция не является всеобъемлющей, Фуллеру удалось заложить тот фундамент, на котором строились дальнейшие исследования [Сяо, 2002].

В 1970-е гг. американский ученый Кац (Katz) разработал классификацию, основываясь на собственном опыте работы. Он предложил использование методов интервью и анкетирования для выделения четырех этапов профессионального развития учителей: этап выживания; консолидации; обновления; зрелости [Лу, 2006].

В конце 1970 – начале 1980-х гг. в Университете штата Огайо (США) была проведена серия организационных исследований по вопросу

развития учителей. Исследования проводили ученые Бердон (Burdon), Ньюман (Newman), Петерсон (Peterson) и Флора (Flora). По итогам исследований развитие учителей было разделено на три этапа: этап выживания; адаптации; профессиональной зрелости [Ченг, 2017].

В 1985 г. профессор Фесслер (Fessler) из Университета Джона Хопкинса (США) провел собственное исследование, используя наблюдение за повседневной преподавательской деятельностью учителей. Также он провел интервью со 160 учителями и осуществил анализ конкретных случаев. И наконец, профессором Фесслером было проведено всестороннее изучение теоретической литературы, связанной с развитием взрослых и этапами развития человека в течение жизни. По итогам исследования процесс профессионального развития учителей был разделен на восемь этапов: этап подготовки к работе; поступления на работу; развития компетентности; энтузиазма и роста; разочарования в карьере; стабилизации; прекращения карьеры; завершения карьеры [Цзян, 2004]. Марк Хуберман (Mark. Huberman) предложил классификацию из пяти этапов профессионального развития учителя: этап приема на работу; стабилизации; педагогической зрелости (приблизительно начиная с седьмого, заканчивая двадцать пятым годом педагогической карьеры); усиления консерватизма; окончания карьеры [Лю, 2003]. Ниже (табл.) представлен сравнительный анализ классификаций профессионального развития учителя на основе сопоставления исследований ученых Берлина и Стока (Berlene and Stock) [Ли, 2003].

Сравнение теорий профессионального развития учителя Бёрлена и Стока **Comparison of professional development theories developed by Berlene and Stock**

<i>Бёрлен</i>		<i>Сток</i>	
1		2	
Этап начала карьеры	Начинающие учителя с опытом работы от 1 до 2 лет. Характеристика этапа: настроенность на освоение новых компетенций, которые необходимы в профессии учителя	Этап подготовки к карьере	Учителя в начале своей карьеры или студенты педагогических отделений. Характеристика этапа: идеализм; жизнелюбие; креативность; принятие новых концепций и проактивность (активное прогрессирование)

Окончание табл. 1

	1		2
Этап набора профессионального опыта	Учителя с опытом работы от 2 до 3 лет. Характеристика этапа: умение интегрировать старые и новые знания; способность гибко использовать стратегии обучения. На этом этапе ролевое поведение учителей становится все более соответствующим профессиональной роли педагога	Экспертный этап	Учителя, обладающие высоким уровнем педагогических знаний, умений и навыков, а также располагающие широким спектром источников информации. Характеристика этапа: способность проводить эффективные занятия; развитые навыки тайм-менеджмента; владение необходимыми методиками преподавания. Педагоги на этом этапе искренне верят в своих учеников, в то же самое время не прекращается процесс самосовершенствования и профессиональной самореализации
Этап профессиональной компетентности	Учителя с опытом работы от 3 до 4 лет. Характеристика этапа: способность решать различные профессиональные задачи в соответствии со своими идеями; наличие сильного чувства ответственности за преподавательский процесс и результаты педагогической деятельности. Тем не менее на этом этапе преподавательская техника еще не достигла определенной плавности	Этап отступления назад	У учителей на этом этапе появляется ощущение усталости и бессилия. Они начинают часто критиковать учебное заведение, родителей и учеников. Характеристика этапа: сначала учитель просто молча наблюдает, замечая негативные тенденции, но не высказывается открыто. Затем учитель начинает активно сопротивляться изменениям, не реагируя на административные меры и препятствуя развитию школы
Этап профессионального расцвета	Учителя с опытом работы 5 лет и более. Характеристика этапа: наличие острого чувства педагогической интуиции в обучении; достижение автоматизации преподавательских навыков; достижение гладкости и гибкости в преподавании	Этап обновления карьеры	Учителя активно развивают свои компетенции, участвуют в семинарах, записываются на учебные курсы, вступают в профессиональные педагогические организации. Характеристика этапа: возвращение к этапу подготовки к карьере; энергичность; желание впитывать новые знания
Экспертный этап	Учителя с опытом работы от 8 до 15 лет. Характеристика этапа: умение реагировать на проблемы; полная автоматизация навыков преподавания и использование разнообразных методов обучения	Этап окончания карьеры	Достижение пенсионного возраста или прекращение преподавательской деятельности по другим причинам. Характеристика этапа: уход учителя из жизни; уход на пенсию или начало новой карьеры

В процессе исследования были использованы следующие методы:

- 1) метод анализа литературных источников;
- 2) метод сравнительного анализа.

Результаты исследования. На основе результатов предыдущих теоретических работ,

а также анализа тех качеств, которые ожидаются от учителя нового типа в эпоху цифрового образования, автором представлена новая классификация этапов профессионального развития учителя: разделение профессионального пути учителя на три стадии.

Этап традиционного образования. Учителя проходят процесс профессиональной адаптации к будущим обязанностям педагога. В течение этого периода учителя постепенно узнают о школьном образовании в целом и о конкретном учебном заведении в частности. Также они сталкиваются с преобразованием собственной личности и изменением изначальных черт характера. В процессе преподавания они используют традиционные методы обучения. На этом этапе учителя пока могут быть не очень опытными в области информационных технологий в образовании. Они должны продолжать развиваться для достижения личностной и профессиональной зрелости [Горяинов, 2019].

С точки зрения профессионального развития существует необходимость в расширении структуры компетенций учителей, а также в повышении их информационной грамотности. Имеется в виду освоение компьютерных и сетевых технологий, статистики, социологии образования и других дисциплин на этапе подготовки будущих педагогов в высшем учебном заведении. Педагоги должны осваивать последние ноу-хау в мире информационных технологий, а также изучать возможности интеграции цифровой составляющей в образовательный процесс, включая возможности цифровой коммуникации, оценки цифрового обучения, цифрового сотрудничества и так далее. Таким образом, учителя могут оказать содействие цифровому развитию обучающихся [Федорова, 2014].

Этап внедрения отдельных информационных технологий в образовательный процесс. На этом этапе учителя достигли некоторых результатов в профессиональном формировании. Они уже могут выполнять учебные задачи и требования школы; также знают, как освоить новые методы обучения, необходимые для профессионального развития [Peralta et al., 2022]. Они лучше понимают, что использование информационных технологий имеет достаточно высокий потенциал в процессе эффективной передачи знаний. В частности, чаще используют информационные технологии в классной комнате, а также в процессе дистанционного образования.

На этом этапе учителя начинают интегрировать информационные технологии в процесс традиционного образования [Бурзалова, 2012]. В то же время они стремятся увеличить свои карьерные преимущества, а также сформулировать профессиональные убеждения, развить профессиональные компетенции, создать собственный педагогический стиль. Таким образом, учителя постепенно переходят к этапу зрелости в профессии [Грязнов, 2021].

Этап полноценного применения информационных технологий в образовании. На данном этапе учителя достигают периода профессиональной зрелости. Учителя демонстрируют ярко выраженную стабильность в своей работе. В то же время по причине длительного опыта работы, более высокого уровня преподавания и относительно надежных теоретических навыков учителя могут использовать информационные технологии с большей осознанностью [Kullaslahti, Ruhalahti, Brauer, 2019].

Учитель, обладающий высоким уровнем цифровых компетенций, должен уметь самостоятельно осваивать и применять в педагогической деятельности новые цифровые технологии, осуществлять обмен знаниями и взаимодействие в форме сотрудничества в группе обучающихся, разрабатывать и развивать учебные программы и оценивать знания, умения и навыки обучающихся в режиме онлайн. Кроме этого, такому учителю важно обладать целым рядом междисциплинарных компетенций [Васильева и др., 2019].

Таким образом, авторы настоящей статьи считают, что для адаптации к образовательным тенденциям современности учителя должны иметь цифровую компетентность. Эта компетентность включает в себя:

1. Способность к анализу основных данных, полученных в цифровом пространстве.
2. Способность к пониманию ключевых инструментов цифровых платформ [Грязнов, 2021].
3. Способность к созданию собственных обучающих курсов в рамках различных цифровых платформ, а также разработки собственных цифровых образовательных ресурсов [Колыхматов, 2018].

4. Способность к использованию ресурсов социальных сетей в педагогической деятельности [Ramos et al., 2022].

5. Способность проводить комплексный анализ собственной деятельности в цифровом пространстве, выявлять свои сильные и слабые стороны, а также развивать преимущества и преодолевать трудности [Ruiz, Fortanet, 2022].

Заключение. По итогам работы были сделаны следующие выводы.

Во-первых, профессиональное развитие учителя является очень важным элементом его работы, а также основным фактором повышения качества образовательного процесса [Яковенко, 2021]. Развитие в философском смысле означает качественный процесс изменения вещей от низшего к высшему, от старого к новому. Развитие человека – это процесс перехода от младенчества к зрелости через постоянное самосовершенствование [Дорожкина, 2021].

Во-вторых, развитие учителя как социального профессионала представляет собой непрерывный процесс: начиная со студента педагогического вуза, который затем переходит в статус начинающего учителя, постепенно становясь опытным учителем, а затем учителем-

экспертом. Развитие учителя происходит непрерывно на протяжении всей его карьеры [Чжу, 2008].

И наконец, цифровое образование как продукт общественного развития и прогресса современного общества имеет определенные преимущества в сфере образования и обучения. Учителям необходимо учитывать целый ряд сильных и слабых сторон цифровых технологий в образовательном процессе, а также уметь правильно их использовать. В условиях цифровизации учителя должны изменить свое мышление, чтобы не только принять цифровые технологии, но также сформировать к ним позитивное отношение [Ли, 2007].

Авторский вклад в рассматриваемую проблематику заключается в том, что автор не только обобщает результаты предыдущих научных работ, но и проводит собственные аналитические исследования.

Полученные в результате исследования три этапа развития учителя в цифровую эпоху способствуют лучшему пониманию изменений, которые происходят в развитии современных учителей. Также эти результаты могут помочь в повышении качества образования.

Библиографический список

1. Бурзалова Т.В. Психологическое сопровождение профессионального становления будущих учителей математики и информатики // Вестник БГУ. 2012. № 15. С. 20–24. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihologicheskoe-soprovozhdenie-professionalnogo-stanovleniya-buduschih-uchiteley-matematiki-i-informatiki>
2. Васильева А.А., Потапова И.Н., Таратута И.В. Цифровые компетенции педагога в свете современной системы образования // АПК: инновационные технологии. 2019. № 4 (47). С. 43–47. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42574694>
3. Горяинов А.Н. Коллекция кейсов и инструментов для оценки цифровых компетенций в рамках программы DigComp // Цифровая трансформация образования: матер. 2-й Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 27 марта 2019 г. / отв. ред. А.Б. Бельский. Минск: ГИАЦ Минобразования. 2019. С. 329–331.
4. Грязнов С.А. Цифровая компетентность преподавателя // Ани: педагогика и психология. 2021. № 2 (35). С. 79–81. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-kompetentnost-prepodavatelya>
5. Дорожкина Е.С. Профессиональное становление будущего учителя в воспитывающей среде педагогического вуза // Самарский научный вестник. 2021. С. 230–234. № 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/professionalnoe-stanovlenie-buduschego-uchitelya-v-voospityvayushey-srede-pedagogicheskogo-vuza>

6. Дэн Цзяньян, Чанг Шуфанг. Цзинь ши нянь лай гао сяо цзяо ши чжуань е фа чжань вэнь ти янь цю шу пин [Обзор исследований по профессиональному развитию преподавателей университетов за последнее десятилетие] // Цзя ин сюэ юань сюэ бао [Журнал Jiaing College]. 2011. № 29 (4). С. 78–82 (на китайском языке; 邓坚阳,常淑芳. 近十年来高校教师专业发展问题研究述评[J].嘉应学院学报. 2011. № 29 (04)). С. 78–82. URL: https://kns.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFD2011&filename=JYDB201104018&uniplatform=NZKPT&v=8q2jZesNLC5DPwNa9B0B_ZHu6EpWLu6mR8mzcjQMh0iHbUzRp6K6jP5CDKB3XVBT
7. Колыхматов В.И. Цифровая грамотность и навыки современного педагога // Ученые записки университета Лесгафта. 2020. № 8 (186). С. 156–169. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-gramotnost-i-navyki-sovremennogo-pedagoga>
8. Колыхматов В.И. Цифровые навыки современного педагога в условиях цифровизации образования // Ученые записки университета Лесгафта. 2018. № 9 (163). С. 152–158. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovye-navyki-sovremennogo-pedagoga-v-usloviyah-tsifrovizatsii-obrazovaniya>
9. Ли Бин. Го нэй вай цзяо ши чжуань е фа чжань го чэньянь цю шу пин [Исследование процесса профессионального развития учителей в Китае и за рубежом] // Цзян су цзяо юй сюэ юань сюэ бао шэ хуэй кэ сюэ бань [Журнал Образовательного института Цзянсу (Social Science Edition)]. 2003. № 4. С. 17–20 (на китайском языке; 李斌.国内外教师专业发展过程研究述评[J].江苏教育学院学报(社会科学版). 2003. (04). С. 17–20). URL: <https://kns.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFD2003&filename=JSJB200304004&uniplatform=NZKPT&v=lvUbGO5Xf-sDOcdDy4On3j8cHLazc0LUdFOQp3ParGeD7v9aCzvgailRqMXvTXqL>
10. Ли Биксионг. Го нэй вай ю гуань цзяо ши чжуань е фа чжань мо ши янь цю шу пин шу [Обзор китайских и международных исследований моделей профессионального развития учителей] // Цзи линь цзяо юй [Образование в Цзилине]. 2007. № 21. С. 30–31 (на китайском языке; 李碧雄.国内外有关教师专业发展模式研究述评[J].吉林教育. 2007. (21). С. 30–31). URL: https://kns.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFDN0508&filename=JLJY2007Z1014&uniplatform=NZKPT&v=2-ca6WubZXdT_jWC-0h6oLL12QjYFE2R49IYLvUnQLKUZwOaKX4ef7APBQZIRIMO
11. Лу Сяоцзе. Го нэй вай цзяо ши чжуань е фа чжань цзе дуань янь цю шу пин [Китайские и зарубежные исследования процесса профессионального развития учителей] // Цзяо юй кэ сюэ янь цю [Образование и научные исследования]. 2006. № 7. С. 53–56 (на китайском языке; 罗晓杰.国内外教师专业发展阶段研究述评[J].教育科学研究. 2006. (07). С. 53–56). URL: https://kns.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFD2006&filename=JYKY200607016&uniplatform=NZKPT&v=w_rMEVmNJCndSYHitqXp9fuNRtaD_kH3ttzY_C-gui9pcBkNhseRKB3KMcpM5fpw
12. Лю Ванхай. Цзяо ши чжуань е фа чжань нэй хань вэнь ти юй цюй сян [Профессиональное развитие учителя: коннотация, проблема и тенденция] // Цзяо Юй Тань Со [Исследование образования]. 2003. № 12. С. 103–105 (на китайском языке; 刘万海.教师专业发展:内涵、问题与趋向[J].教育探索. 2003. (12). С. 103–105). URL: https://kns.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFD2003&filename=SEEK200312045&uniplatform=NZKPT&v=-Htwj3qFPlsulpz8nGcA-jky2ajZhA8Yz3ZNmKfMuebDp7Cuv_v_ai6-PRRJBCcR
13. Му Чжицзя. Го нэй вай цзи шу чжи чи цзяо ши чжуань е фа чжань дэ янь цю сян чжуань юй вэнь ти фэнь си [Исследовательский статус и анализ проблем профессионального развития учителей в Китае и за рубежом] // Чжун го юань чэн цзяо юй [Китайское дистанционное образование]. 2012. № 12. С. 47–54. DOI: 10.13541/j.cnki.chinade.2012.12.008 (на китайском языке; 牟智佳.国内外技术支持教师专业发展的研究现状与问题分析[J].中国远程教育. 2012. (12). С. 47–54). DOI: 10.13541/j.cnki.chinade.2012.12.008
14. Сяо Липин. Го нэй вай цзяо ши чжуань е фа чжань янь цю шу пинь [Исследовательский обзор профессионального развития учителей в Китае и за рубежом] // Чжун го цзяо юй сюэ Кан

- [Китайский журнал «Образование»]. 2002. № 5. С. 61–64 (на китайском языке; 肖丽萍.国内外教师专业发展研究述评[J].中国教育旬刊. 2002. (05). С. 61–64). URL: https://kns.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFD2002&filename=ZJYX200205025&uniplatform=NZKPT&v=mlnfaBO4BEXFDO1NFCaqm_sEPQ7iTA8qAAsYzXXclz1AgNSxy-kqpbpmKwiSuo4a
15. Федорова Г.А. Профессиональное развитие учителей в условиях информатизации образования // Вестник РУДН. Сер.: Информатизация образования. 2014. № 4. С. 18–25. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/professionalnoe-razvitie-uchiteley-v-usloviyah-informatizatsii-obrazovaniya>
 16. Цзян Цзиньинг. Цзяо ши чжуань е хуа цзи цзяо ши чжуань е фа чжань цзун шу [Обобщение профессиональной деятельности и профессионального развития учителей] // Цзяо юй тань со [Исследование образования]. 2004. № 4. С. 104–105 (на китайском языке; 蒋竞莹.教师专业化及教师专业发展综述[J].教育探索. 2004. (04). С. 104–105). URL: <https://kns.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFD2004&filename=SEEK200404044&uniplatform=NZKPT&v=ckY4Fq0LUzIN8HWJVZ2cOiu4cPHvak6kUUNN5YLwsUgoQ6OVDFwa4hzaHghor-nk>
 17. Ченг Янтао. Ши цзи и лай го нэй вай цзяо ши чжуань е фа чжань цзе дуань янь цзю шу пин [Гу Ронгфанг. Классификации стадий профессионального развития учителей в Китае и за рубежом в двадцать первом веке] // Цзяо юй кань [Журнал образования]. 2017. № 11. С. 17–22. DOI: 10.16215/j.cnki.cn44-1371/g4.2017.11.003 (на китайском языке; 程妍涛,顾荣芳. 21世纪以来国内外教师专业发展阶段研究述评[J].教育刊. 2017. (11). С. 17–22). DOI: 10.16215/j.cnki.cn44-1371/g4.2017.11.003
 18. Чжу Синьсинь. Го нэй вай цзяо ши чжуань е фа чжань бяо чжунь янь цзю пин си [Чжан лижэнь. обзор стандартов профессионального развития для учителей в Китае и за рубежом] // Го цзя цзяо юй син чжэн сюэ юань сюэ бао [Журнал Национальной академии управления образованием]. 2008. № 12. С. 45–50 (на китайском языке; 朱欣欣,张丽珍.国内外教师专业发展标准研究评析[J].国家教育行政学院学报. 2008. (12). С. 45–50). URL: https://kns.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFD2008&filename=GJXZ200812009&uniplatform=NZKPT&v=Z2R87pCr7eO85iDuhjCa00sTBS_st4k4rg3MCvuSUOgGSm3Ry9NbapFJCwulcXcr
 19. Яковенко Т.В. Непрерывное профессиональное развитие учителя // Проблемы современного педагогического образования. 2021. № 70-3. С. 291–294. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nepreryvnoe-professionalnoe-razvitie-uchitelya>
 20. Kullaslahti J., Ruhalahti S., Brauer S. Professional development of digital competences: standardised frameworks supporting evolving digital badging practices // J. Sib. Fed. Univ. Humanit. soc. sci. 2019. No. 12 (2). P. 175–186.
 21. López T.E. Carril M.M. T., Miguel R.D., Verdú M.J., la Calle C.M. de Twitter in initial teacher training: Interaction with social media as a source of teacher professional development for social studies prospective educators // Sustainability. 2022. No. 14 (23). P. 16134. DOI: 10.3390/su142316134
 22. Peralta L.R., Cinelli R.L., Marvell C.L., Nash R. A teacher professional development programme to enhance students' critical health literacy through school-based health and physical education programmes // Health Promotion International. 2022. No. 37 (6). P. 168. DOI: 10.1093/heapro/daac168
 23. Ramos J.L., Cattaneo A.A. P., Jong F.P.C.M. de, Espadeiro R.G. Pedagogical models for the facilitation of teacher professional development via video-supported collaborative learning. A review of the state of the art // Journal of Research on Technology in Education. 2022. No. 54 (5). P. 695–718. DOI: 10.1080/15391523.2021.1911720
 24. Ruiz M.M.N., Fortanet G.I. Teacher professional development for the integration of content and language in higher education // Innovation in Language Learning and Teaching. 2022. No. 16 (4–5). P. 277–280. DOI: 10.1080/17501229.2022.2123678

PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF TEACHERS IN DIGITAL ERA

Y. Li (Moscow, Russia)

Abstract

Statement of the problem. We live in the twenty-first century. Due to the constant development of information technology, digital education is becoming an everyday reality in the lives of teachers.

The purpose of the article is to disassemble and analyze the professional development of teachers in the digital environment, giving them the opportunity to clearly identify the stage they are at, as well as learn how to use information technology to improve the quality of education.

Methodology. The article uses two methods: analysis of literary sources and qualitative analysis. The authors summarize previous theoretical studies, as well as conduct a new analysis of the stages of teacher professional development, based on the qualities expected of a modern teacher in the era of digital education.

Research results. Based on the results of the study, the authors identify three stages of teacher development in the era of digital pedagogy. These include the stage of traditional education, the stage of introducing individual information technologies into the educational process, and the stage of the full use of information technologies in education. At the end of the article, there is a list of those digital competencies that teachers should have.

Conclusion. The conclusion section summarizes the main point of view of the article, and provides an overview of the contribution of its authors to the issues under consideration. Thus, the authors of the article both studied the available theoretical material and presented their own research. The article contributes to a better understanding of the changing stages of professional development of teachers in the digital environment, which in turn leads to a better understanding of teachers, as well as an increase in the quality of teaching.

Keywords: *stages of teacher development, professionalism of a teacher, digitalization in education, digital transformation of education, pedagogical functions, professional roles of teachers, humanization of education, pedagogical interaction, digital competence of a teacher.*

Li YaJuan – PhD Candidate, School of Foreign Languages, RUDN University (Moscow, Russia); ORCID ID: 0000-0002-7761-2924; e-mail: 1099431095@qq.com

References

1. Burzalova T.V. Psychological support for the professional development of future teachers of mathematics and informatics // Vestnik BGU (Bulletin of the Belarusian State University). 2012. No. 15. P. 20–24. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihologicheskoe-soprovozhdenie-professionalnogo-stanovleniya-buduschih-uchiteley-matematiki-i-informatiki>
2. Vasilyeva A.A., Potapova I.N., Taratuta I.V. Digital competencies of a teacher in the light of the modern education system // APK: innovatsionnye tekhnologii (APK: Innovative Technologies). 2019. No. 4 (47). P. 43–47. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42574694>
3. Goryainov A.N. A collection of cases and tools for assessing digital competencies in the framework of the DigComp program. In: Proceedings of the 2nd International scientific and practical conference “Digital transformation of education”, Minsk, March 27, 2019. Minsk: GIATs Minobrazovania, 2019. P. 329–331.
4. Gryaznov S.A. Digital competence of a teacher // Ani: pedagogika i psikhologiya (Ani: Pedagogy and Psychology). 2021. No. 2 (35). P. 79–81. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-kompetentnost-prepodavatelya>
5. Dorozhkina E.S. Professional formation of a future teacher in the educational environment of a pedagogical university // Samarskiy Nauchnyy Vestnik (Samara Scientific Bulletin). 2021. P. 230–234. No. 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/professionalnoe-stanovlenie-buduschego-uchitelya-v-vospityvayuschey-srede-pedagogicheskogo-vuza>

6. Deng Jianyang, Chang Shufang. Jin shinian lai gaoxiao jiaoshi zhuan ye fazhan wenti yanjiu shuping [Review of research on the professional development of university teachers over the past ten years] // Jiaying xueyuan xuebao [Journal of Jiaying College]. 2011. No. 29 (4). P. 78–82 (邓坚阳,常淑芳.近十年来高校教师专业发展问题研究述评[J].嘉应学院学报. 2011. 29 (04). P. 78–82) (in Chinese). URL: https://kns.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFD2011&filename=JYDB201104018&uniplatform=NZKPT&v=8q2jZesNLC5DPwNa9B0B_ZHu6EpWLu6mR8mzcjQMH0iHbUzRp-6K6jP5CDKB3XVBT
7. Kolykhmatov V.I. Digital literacy and skills of a modern teacher // Scientific Uchenye zapiski universiteta Lesgafta (Notes of the University of Lesgaft). 2020. No. 8 (186). P. 156–169. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-gramotnost-i-sovremennogo-pedagoga>.
8. Kolykhmatov V.I. Digital skills of a modern teacher in the context of digitalization of education // Uchenye zapiski universiteta Lesgafta (Notes of the University of Lesgaft). 2018. No. 9 (163). P. 152–158. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovye-navyki-sovremenogo-pedagoga-v-usloviyah-tsifrovizatsii-obrazovaniya>
9. Li Bin. Guoneiwai jiaoshi zhuan ye fazhan guocheng yanjiu shuping [A study of the process of professional development of teachers in China and abroad] // Jiangsu jiaoyu xueyuan xuebao (shehui kexue ban) [Journal of the Jiangsu Education Institute (Social Science Edition)]. 2003. No. 4. P. 17–20 (李斌.国内外教师专业发展过程研究述评[J].江苏教育学院学报(社会科学版). 2003. (04). P. 17–20) (in Chinese). URL: <https://kns.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFD2003&filename=JSJB200304004&uniplatform=NZKPT&v=lvUbGO5Xf-sDOcdDy4On3j8cHLazc0LUdFOQp3ParGeD7v9aCzvgailRqMXvTXqL>
10. Li Bixiong. Guoneiwai youguan jiaoshi zhuan ye fazhan moshi yanjiu pingshu [A review of Chinese and international studies on teacher professional development models] // Jilin jiaoyu [Education in Jilin]. 2007. No. 21. P. 30–31 (李碧雄.国内外有关教师专业发展模式研究评述[J].吉林教育. 2007. (21). P. 30–31) (in Chinese). URL: https://kns.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFDN0508&filename=JLJY2007Z1014&uniplatform=NZKPT&v=2-ca6WubZXdT_jWC-0h6oLL12QjY-FE2R49IYlvUnQLKUZwOaKX4eflMAPBQZIR
11. Luo Xiaojie. Guoneiwai jiaoshi zhuan ye fazhan jieduan yanjiu pingshu [Chinese and foreign studies of the process of professional development of teachers] // Jiaoyu kexue yanjiu [Education and scientific research]. 2006. No. 7. P. 53–56 (罗晓杰.国内外教师专业发展阶段研究述评[J].教育科学研究. 2006. (07). P. 53–56) (in Chinese). URL: https://kns.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFD2006&filename=JYKY200607016&uniplatform=NZKPT&v=w_rMEVmNJCNDsYHItqXp-9fuNRtaD_kH3ttzY_C-gui9pcBkNhseRkKb3KMcpM5fpw
12. Liu Wanhai. Jiaoshi zhuan ye fazhan: neihan, wentiyuquxiang [Teacher's professional development: connotation, problem and trend] // Jiaoyu tansuo [Study of education]. 2003. No. 12. P. 103–105 (刘万海.教师专业发展:内涵、问题与趋向[J].教育探索. 2003. (12). P. 103–105) (in Chinese). URL: https://kns.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFD2003&filename=SEEK200312045&uniplatform=NZKPT&v=-Htwj3qFPlsulpz8nGcA-jky2ajZhA8Yz3ZNmKfMuebDp7Cuv_v_ai6-PRRJBCcR
13. Mu Zhijia. Guoneiwai jishu zhichi jiaoshi zhuan ye fazhan de yanjiuxianzhuang yu wenti fenxi [Research Status and Analysis of the Problems of Professional Development of Teachers in China and Abroad] // Zhongguo yuanchen jiaoyu [Chinese Distance Education]. 2012. No. 12. P. 47–54. DOI: 10.13541/j.cnki.chinade.2012.12.008 (牟智佳.国内外技术支持教师专业发展的研究现状与问题分析[J].中国远程教育. 2012. (12). P. 47–54. DOI: 10.13541/j.cnki.chinade.2012.12.008) (in Chinese).
14. Xiao Liping. Guoneiwai jiaoshi zhuan ye fazhan yanjiu shuping [Research Review of Professional Development of Teachers in China and Abroad] // Zhongguo jiaoyu xuekan [Chinese Journal of Education].

2002. No. 5. P. 61–64 (肖丽萍.国内外教师专业发展研究述评[J].中国教育旬刊. 2002. (05). P. 61–64 (in Chinese). URL: https://kns.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFD2002&filename=ZJYX200205025&uniplatform=NZKPT&v=mInfaBO4BEXFDO1NFCaqm_sEPQ7iTA8qAAsYzXX-clz1AgNSxy-kqpbpmKwiSuo4a
15. Fedorova G.A. Professional development of teachers in the conditions of informatization of education // Vestnik RUDN. Seriya: Informatizatsiya obrazovaniya (Bulletin of RUDN University. Series: Informatization of Education). 2014. No. 4. P. 18–25. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/professionalnoe-razvitiye-uchiteley-v-usloviyah-informatizatsii-obrazovaniya>
 16. Jiang Jingying. Jiaoshi zhuan yehua ji jiaoshi zhuan yehua fazhan zongshu [Generalization of professional activity and professional development of teachers] // Jiaoyu tansuo [Study of education. 2004. No. 4. P. 104–105] (蒋竞莹.教师专业化及教师专业发展综述[J].教育探索. 2004. (04). P. 104–105) (in Chinese). URL: <https://kns.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFD2004&filename=SEEK200404044&uniplatform=NZKPT&v=ckY4FqOLUzIN8HWJv2ZcOiu4cPHvak6kUUNN5YLwsUgoQ6OVDFwa4hzaHghor-nK>
 17. Cheng Yantao, Gu Rongfang. 21 shiji yilai guoneiwai jiaoshi zhuan yeh fazhan jieduan yanjiu shuping [Classification of the stages of professional development of teachers in China and abroad in the twenty-first century] // Jiaoyu kan [Journal of Education]. 2017. No. 11. P. 17–22. DOI: 10.16215/j.cnki.cn44-1371/g4.2017.11.003 (程妍涛,顾荣芳.21世纪以来国内外教师专业发展阶段研究述评[J].教育刊, 2017. (11). P. 17–22 (in Chinese). DOI: 10.16215/j.cnki.cn44-1371/g4.2017.11.003
 18. Zhu Xinxin, Zhang Liren. Guoneiwai jiaoshi zhuan yeh fazhan biao zhun yanjiu ping xi [Review of Professional Development Standards for Teachers in China and Abroad] // Guojia jiaoyu xingzheng xueyuan xuebao [Journal of the National Academy of Education Management]. 2008. No. 12. P. 45–50. URL: https://kns.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFD2008&filename=GJXZ200812009&uniplatform=NZKPT&v=Z2R87pCr7eO85iDuhjCa00sTBS_st4k4rg3MCvuS-UOgGSm3Ry9NbpFJCwulc (朱欣欣,张丽珍.国内外教师专业发展标准研究评析[J].国家教育行政学院学报. 2008. (12). P. 45–50) (in Chinese).
 19. Yakovenko T.V. Continuous professional development of a teacher // Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya (Problems of Modern Pedagogical Education). 2021. No. 70-3. P. 291–294. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nepreryvnoe-professionalnoe-razvitiye-uchitelya>
 20. Kullaslahti J., Ruhalahti S., Brauer S. Professional development of digital competences: standardised frameworks supporting evolving digital badging practices // J. Sib. Fed. Univ. Humanit. soc. sci. 2019. No. 12 (2). P. 175–186.
 21. López T.E. Carril M.M. T., Miguel R.D., Verdú M.J., de la Calle C.M. Twitter in initial teacher training: Interaction with social media as a source of teacher professional development for social studies prospective educators // Sustainability. 2022. No. 14 (23). P. 16134. DOI: 10.3390/su142316134
 22. Peralta L.R., Cinelli R.L., Marvell C.L., Nash R. A teacher professional development programme to enhance students' critical health literacy through school-based health and physical education programmes // Health Promotion International. 2022. No. 37 (6). P. 168. DOI: 10.1093/heapro/daac168
 23. Ramos J.L., Cattaneo A.A. P., de Jong F.P.C.M., Espadeiro R.G. Pedagogical models for the facilitation of teacher professional development via video-supported collaborative learning. A review of the state of the art // Journal of Research on Technology in Education. 2022. No. 54 (5). P. 695–718. DOI: 10.1080/15391523.2021.1911720
 24. Ruiz M.M.N., Fortanet G.I. Teacher professional development for the integration of content and language in higher education // Innovation in Language Learning and Teaching. 2022. No. 16 (4–5). P. 277–280. DOI: 10.1080/17501229.2022.2123678